

12
19
c
11

IO. FERNELII AMBIANI, VNIVERSA MEDICINA.

AB IPSO QVIDEM AVthore ante obitum diligenter recognita, & iuſtis acceſſionibus locupletata.

Poſtea autē ſtudio & diligentia Gul. Plantij Cenomani poſtremū elimata, & in librū Therapeutices ſeptimum doctiſſ. ſcholiis illuſtrata.

EDITIO TERTIA.

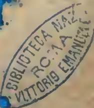


FRANCOFVRTI,

Apud Andream Wechelum.

M. D. LXXV.

Cum priuilegio Cæſareæ Maieſt.





IOANNES CRATO A CRAFTHEIM, CÆSAREÆ MAIESTATIS archiatros, Andreæ Wechelo Typographo, S.

MEDICINAE Ioannis Fernelij pagellam tuis elegātissimis typis descriptam Bibliopola noster aulicus mihi exhibuit, & de optima tua in rem literariā voluntate perspecta priùs atque probata quædam exposuit. Vtinam mi Wechele, aliquid in me esset, quo laudabile tuum institutum iuuari posset, certè quo verior tua de mea ergà te singulari beneuolentiæ affectione est persuasio, eo maiori conatu hoc facerem, nec nisi re perfecta acquiescerem. Sed quid in hac occupata vita aulica possim non ignoras. Animus quidem nunquam deerit, facultas quæ nunc abest, exoptanda. De Ferne-

lio autem rursus in lucem proferēdo, etsi quæ ad priora nunc fiat accessio, ignorem, tamē cùm ipsum autorem ante annos XV *publico scripto probauerim, studium quoq; tuum magnopere probo & etiam nunc in ea sententia maneo, semperq́; mansurus sum, præclarè Fernelium de vniuersa Medicina esse meritum, nec me ab ea (licet hoc quidam facere conati sint) dimoueri patiar. Nā cùm ante annos octo Plantius publicè scripsisset, Fernelij opera me in meis scriptis adiutum, fuisse quosdam memini, qui parum hoc ad existimationem meam pertinere existimarent: verùm tantum abest vt molestè hoc feram, vt Plantio etiam demortuo gratias agam, qui mei honorificè & in loco mentionem fecerit. Nam si meum libellum integrè legit, haud dubiè æquissimo animo tulit, in quibusdam me à Fernelio dissentire, atque abortū istum (sic enim verè Isagogica nostra appello) nō omnino improbauit: si epistolam saltem quam præposui inspexit, nimium bonam de me habuisse opinionem necesse est. Cur igitur de illius factò malè sentiam, aut quod reipsa verum esse statuam, verbo negem? Ego verò vtilem mihi fuisse lectionem scriptorum Fernelij ex animo profiteor, & hunc in Medicina profecisse, cui Ferneliana non displicent, statuo. Esse*

quædam & à peruulgatis opinionibus, & vsitatis magnorum autorum sententijs in arte nostra discrepantia, in istis non ignoro, & à doctis in disceptationem non pauca vocari intelligo. Verùm quin præstantißimis viris qui contra Fernelium disputarunt, idem quod mihi euenerit, vt cùm in ea inquirerẽ (id quod ij fecisse me, qui nostra legerunt, sciunt) plurimùm in disquisitione erudirer, non dubito. Vidi Victoris Trincauellæ præclarißimi Medici, doctrinas quasdam: in quibus acriter, modestè tamen, cum Fernelianis rationibus pugnat. Sunt & à Fallopio ingeniosißmo quædam vehementer, vt hominis natura ferebat, dicta. Sed illos ipsos quos ingenio & magno artis vsu excelluisse sciunt omnes, vtilissima scripta Fernelij censere manifestũ est. Rondoletius parum æquum se illi epistola ad me prolixè scripta ostendit. Cùm enim illius sentẽtiam de mea Isagoge exquirerem, vt in Ferneliana animaduerteret, præcipuè eum occupari, nemini est obscurum. Idem ab aliis Gallis factitatum audio. Verùm ista æmulationis, quæ riualitati simi lis perhibetur, vis est. Euenire in Italia idem summo viro Ioanni Baptistæ Mõtano præceptori meo doleo, & nuper animi mei sensum clarißimo Medico Hieronymo Mercuriali patefeci. Ve-

rißimum autem eſt, ſcripta ac potius excepta & diuulgata illius nomẽ minimè illuſtrare: verùm ſi rectè reputare volumus, ad iſtum modum cogitata eſſe, vt plurimos qui deinceps ſcripſerunt, & nunc quoque docent, præclarè adiuuarent, licet hæc diſsimulent, apparebit. Sed de Fernelianis agamus. Memini cùm ante xxviij annos Phyſiologica Fernelij prodijſſent, & Argenterius ſua quoque proferret, Montanum vehemẽter Fernelij atq; adeo omnium conatum in dilucidandis ſcriptis veterum probaſſe, & nimio Argenterij reprehẽdendi morbo, quem ille prodit, grauiter offenſum eſſe: Baßianũ verò Laudum virum ingenioſum & philoſophicis ſtudiis atq; elegantioribus literis in primis politum, quem poſt meum ex Italia diſceſſum atra dies abſtulit, cùm fortè ad me veniſſet, & apud me Fernelij librum reperiſſet, totum cupidè domi ſuæ attentè perlegiſſe mihiq; illius iudiciũ exquirenti, hoc reſpondiſſe: Gallus iſte ingenij & doctrinæ luce atque ordine nobis Auicennam vel totum obſcurabit, vel vt multos illius errores videamus, faciet. Verè Baßianum iudicaſſe, nec minus Fernelium quàm Auicennam de arte Medica bene mereri voluiſſe, monumenta ingenij, voluntatis ſpeculum ſunt. Quãto autem illuſtrius & e-

uidentius omnia in Fernelio quàm Auicēna appareant, qui non perſpicit, ille ſua quadam perſuaſione cæcus eſt. Hoc quidem in genere hominum Hebræi, vt in pietate, ſic etiam in Medica arte occæcati primas tenent: hi vbique Auicennam crepant. Sed eorum quæ in Auicenna ſunt, ſe perpauca intelligere dictis & factis declarāt. Sunt tamen illi apud rerum imperitos, hoc eſt iudices iniuſtiſsimos, primi: & ſoli medicinam ſcire atque intelligere (cùm non tam mederi, quàm Chriſtianos fallere didicerint) exiſtimantur. Itaque verè ſcripſit Agrippa, Si magnus Medicus vis perhiberi, Hebræum te dicas. Poſſem huius rei exemplum quaſi digito commōſtrare, & tibi hominem tinctum religione, malis artibus infectum, bonis infeſtum, literarum bonarum imperitiſsimum, opinione tamen hominum, & ſuis technis Medicum inſignem oſtendere. Verùm deplorare magis quàm emendare ſeculi noſtri miſerias nobis conceditur. Turpiſsimam verò Paracelſiſtarum impudentiam & fingendi mentiendiq́; effrænatam libidinem vtinā principes viri cohiberent: ſed in delitiis apud quoſdā eſſe, & impunè illos doctis maledicere, iis malis quæ rebus bonis ruinam minātur, annumerandum. Feramus igitur quæ mutare nō poſſumus.

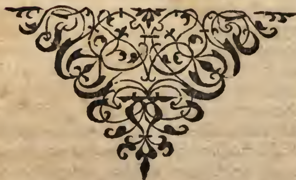
Ad Fernelium autem vt redeam, me vero animi iudicio illius præclara scripta probare, etiam atq; etiam affirmo, & vt ea quorum mentionem facit Plantius, in primis verò obseruationes eorum, quæ in curandis morbis noua deprehendit, proferantur, vt operam des, maiorem in modū peto. Nulla re de arte Medica melius, cùm exemplis rectissimè doceamur, mereri poteris. Quid historiis illis morborum, quas Hippocrates attentissimè variis in locis collegit, & propterea Epidimiōn libros inscripsit, ad docendam, illustrandam & cōfirmandam artem Medicam accommodatius? Imitatus est Hippocratis studium Amatus: verùm plura conficta quàm facta illum scripsisse, & interdum opiniones suas isto modo confirmare voluisse apparet. Præclarum quoq; nuper opus suarum obseruationum vir doctissimus, & de arte Medica bene meritus Frāciscus Valeriola foras dedit. Id cùm inspicerem, ingemiscens cogitaui, cùm mihi ætatem in ista virium imbecillitate satis longam & vsum artis nō mediocrem, addo etiam hoc (quod Diuinæ benignitati sicut reliqua præcipuè acceptum refero) successum fœlicem cōcesserit, quòd, non dico, cùm in magnis Rebuspubl. sed vel hoc decennio, quo in aula Sacratissimorum Impp.

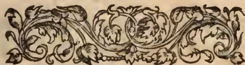
fui, meas obſeruationes non ſcripſerim. Fortaſſe magis quàm aliis ſcriptis poſteritati nomen meum commendaſſem, & de ea ac præſentibus hominibus bene mereri potuiſſem. Nunc curarum onere preſſus, & laboribus fractus, in magna virium omnium infirmitate, cogitare magis quæ ſint mei officij, quàm exequi poſſum. Vt tamen proſim quamplurimis, & te quibus ſciam poteroq; modis adiuuem, dum vixero, operam daturus ſum. Viennæ Kalend. Quinctil.

Anni CIↃIↃ

LXXIIII.







GVLIELMVS PLANTIVS CANDIDO LECTORI.

DIV multúmque dubitaui, Lector beneuole, an quæ de Medicinæ parte Therapeutica restabant D. Ioan. Fernelij opera, & ab eo paucis antè diebus quàm è viuis decederet, mihi vt accuratiùs exigerentur commissa, in lucem calamitoso hoc tempore edere & publicare deberẽ. Eam esse senescentis huius & vergentis seculi iudiciorum licentiam animaduertebam, vt perfricta fronte quo quisque magis est, non recentiorum solùm sed veterum etiam scriptorum censorem se & castigatorem statuat, atque pro libidine interpretetur: ea opinionum & interpretationum dissensione atque discordia fieri, nihil vt iam ratum & constans, nil firmum & perpetuum in vllo artium disciplinarúmue genere habeatur, sed in contrarias non modò sententias, sed etiã partes & studia diuersa eatur, tacitis inde odiis & occultis simultatibus residentibus in multorum animis, quæ leui irritamento vel in iurgiosas & & inimicitiis incensas contentiones & altercationes erumpant, vel (quæ fundi nostri est calamitas) in mutuam maleuolentiam & commu-

nem omnium perniciem exardeſcant. Quo fit vt ij conſultiùs agere videantur, qui ſcripta ſua quamtumuis ad publicam vtilitatem elimata, in tempus aliud ſupprimunt vel blattis & tineis arrodenda, quàm qui hac tempeſtate euulgantes iudiciorum aleam ſubeunt & periclitantur. Iam verò digna imitatione (non inuidia) quum ſit hominum excellentium virtus, quòd quæuis ingenia, vt ait Plato, ardua & ſeria ſtudia non attingant, ideóque iudicio, prudentia & præſcripto eorum qui multo rerum vſu triti & diu magna cum laude in arte quapiam verſati ſunt, niti, dirigi & confirmari iuniorum conatum oporteat: multi tamen ſtulta opinione ſui & philautia nimiùm ſibi placentes, vanáque ſcientiæ perſuaſione inflati, ſpretis recentiorum ſcriptis in veterum quidem lectione occupantur: ſed rectā doctrinæ viam quum ignorent, nec prudenti duce & magiſtro vti velint, in eos illud ex veteri Comœdia aptè quadrare videtur, καλῶς μὲν τρέχουσιν, ἀλλ' ἐκτὸς τῆς ὁδοῦ. Ad oſtētationem enim vetuſtos authores peruolitant, temeréque huc illuc errabundi feruntur: atque ſi quid obiter tanquam canis è Nilo obbiberint, id vel identidem eructāt, vel (quum ſint κακοσόμαχοι) in abſurdas opiniones conuertunt. In aliorum quorundam mētibus inueterata quædam inuidia adhuc viget, vt quam ne mors quidem ipſa extinguere potuit. His non modò ſcripta Fernelij inuiſa ſunt, ſed nomen quoque nefaſtum. Alij legunt quidem, ſed vt calumnientur & maledico dente carpant, propterea quòd ad doctrinæ auram captandam

id plurimùm facere vulgus ſibi perſuadeat. Quē dam eſſe audio, qui faſtu & arrogantia intolerabili, Fernelij, tanquam Vlyſſis, errorum rhapſodum ſe profiteatur, quique de his longam iam conſcripſerit Odyſſæam, quam propediem ſit editurus. Cæteri delicati & faſtidioſi homines tantùm ea probant, quæ ad palatum faciunt. Nullum itaque ex publicatione horum librorũ operæprecium facturus videbar, niſi & hîc & reliqua Gallia cæteríſque regionibus exteris multi inuenirentur meliore quadam natura & ſeueriore acrioréque iudicio præditi, qui quotidianis propemodum precibus & literis horum librorum emiſſionem tum à Philiberto Barjotio Fernelij digniſſimo genero, & in magno Regis concilio Præſide æquiſſimo, ſupplicúmque libellorum in Regia magiſtro, tum à me etiam efflagitarunt: niſi etiam præcellentium Medicorum externorum de Fernelij doctrina ſingulari teſtimonium accederet, imprimíſque Ioannis Cratonis Vratiſlauienſis medici Cæſarei clariſſimi, qui in Iſagoga, quam in artem medicam doctiſſimè ſimul & ad tyronum captum aptiſſimè ſcripſit, Fernelij honoris cauſa meminit, eiúſque ſcriptis multùm ſe adiutum fatetur ingenuè. Typographo verò hanc editionem vrgenti quamuis Platonis illud crebrò occinerem, οἱ ἄγαν σπεύδοντες βραδύτερον ἀνύουσιν, in mora tamen periculum à plagiarijs eſſe dicebat, quòd ſuperioribus annis Mompeſſuli diuēdita fuiſſent à quodam de medicamentorum compoſitione fragmenta, nomen Fernelij præferentia: & hîc quē-

dum esse constaret, qui φερνελίσκον se vulgò appellitari οἱονεὶ μετεμψυχωθέντα σμικρόν τινα Φερνέλιον tantisper affectauit, dum sub eo nomine (velut amictu scenico) notatus, populari sermone & rumore percrebresceret vulgóque iactaretur: nunc autem postquam famosus etiam apud mediastinas mulieres euasit, eum ob cuius nominis splẽdorem & celebritatem tantopere famigeratus est, apertè odisse, calumniari & improbitatis etiam damnare non veretur, quia secreta scilicet quædam sua posteris non prodidit, quæ tamen ipse, vt alia longè plura & ἀῤῥητότερα artis arcana, ad grauissimos quosque morbos à se inuenta posteritatem celare nolit. Cæterùm ne longiùs excurrat oratio, quid in præsentia habeas à nobis, & in posterum expectare debeas, paucis accipe. Hac editione exhibemus libros septẽ Physiologicos, totidẽ Pathologicos & tres Therapeuticos, ab ipso authore accuratè omnes recognitos, & locis quamplurimis quàm antea multò auctiores redditos, & medicamentarios quatuor nunc primùm luce donatos, qui ad Therapeuticæ septenarium explendum desiderabantur: vt totum opus vno & viginti libris constaret & absolueretur. Nã duos de Abditis causis adiecimus, non ad totius integritatem, sed ad Physiologiæ, Pathologiæ & Therapeuticæ locorum difficiliorum diffusiorem & enucleatiorem per dialogismum explicationem. Nostra quoque scholia in septimum Therapeuticę librum edidimus de authoris cõsilio & iussu, strictim illa quidem à nobis & carptim enotata, quum cur adiectum

ſubſtractúmue, immutatum aut retentum, antiquatum aut nouatum in medicamentis tam ſimplicibus quàm compoſitis quid eſſet, cauſam reddidimus. His fruere, dum tibi de particularibus morbis curandis ſeptem alios libros apparamus, ſeorſum altero opere Enchiridij forma, quò faciliùs circumferri poſſint, excudendos. Horum primus qui febrium, & ſeptimus qui morbi Gallici curationem continet, ab authore ipſo perfecti abſolutíque, reliqui tantùm ſunt inchoati. Hos, ἂν θεὸς θέλῃ, perficere licebit ex aliis authoris ſcriptis, quæ partim aduerſaria ſunt, partim reſcripta & reſponſa de variis morbis, ad ducenta ferè relicta, præter commentarium, cui titulum fecit, OBSERVATIONES EORVM QVÆ CVRANDIS MORBIS NOVA DEPREHENDIMVS, & alia in pluteis & forulis reperta: in quibus, quæ propria ſibi author & peculiaria ad grauiores morbos habuit remedia, continentur, multo longóque medendi vſu & frequenti meditatione probata. Ex hoc inſtructiſſimo penu prolixè tibi depromentur quæcunque ad publicam vtilitatem pertinere videbuntur. Conficiendorum verò & parandorum medicamentorum formula ad pharmacopœos, & Prognoſticum opus, quia adumbrata duntaxat ſunt ab authore, non niſi longiore tempore abſolui edíque poſſunt. Interim vale: Lutetiæ Pariſiorum Calendis Martiis, 1567.

SIM.

SIMON PONCETVS MELODV-
NENSIS, DOCTOR MEDICVS
ad Lectorem.

Iactet Arabs Graiúsque suos: Fernelius artem
Lampade perlustrat splendidiore tibi.
Abdita nam radians in apricum singula profert,
Et quicquid solidum pulchrior vsus habet.
Phœbus erat. Sed mox quum Gallis imminet atro
Turbine seditio, proh dolor! eripitur.

ΑΝΔΡ. ΤΟΥ ΡΙΒΑΥΔΗΛΙΟΥ
Πίκλωνος εἰς τὸ τοῦ μακαρίτου Φερνε-
λίου θεσπέσιον σύγγραμμα ὑπὸ
Πλαγκίου ἀκριβωθέν.

Οὐχ ἧττον κατὰ τὴν μέθοδον, πλῆθος καὶ ὄνησιν
Βίβλων, Φερνέλιον σκέπτεο Ἱπποκράτους,
Κ'οὐχ ἧττον θεραπείῃσι ζωὴν εὔστοχον, οὐδὲ
Οὔνομα γ' οὖν θ' ἧττον γνώριμον ἐν θανάτῳ.
Ἠΰτε δ' Ἱπποκράτης Γαληνοῦ χωρὶς ἀμαυρὸς,
Πλαγκίου ὣς χωρὶς, βιβλία Φερνελίου.

RENATI GERVASII IN PRI-
MO GALLIÆ SENATV CAVSA-
rum patroni, de Io. Fernelio Medico.

Hippocratem natura parens mortalibus olim
Edidit, ipsa suum quo retineret opus.
Hoc duce longa fuit, magna ratione medendi,
Vita hominum. Tādem Ferneliumq́; dedit.
Quo medico doctore volat tua, Gallia, gentes
Fama per ignotas. Omnibus ille salus.
Iam verò ipse Deus, longos vt carperet annos,
Fernelium & terris, quem dederat, rapuit.
Antiquitas illum Naturæ laudibus: ijsdem
Nostra celebrabunt secula Fernelium.

ΕΙΣ ΙΩΑΝ. ΦΕΡΝΕΛΙΟΝ
ἐπιτάφιον.

Τῇ χθονὶ Φερνέλιον πόλος ὤπασεν, ἡ δέ μιν αὖθις
Πληϊάδι, καὶ Πληϊὰς δῶκε τῇ Οὐρανίῃ·
Οὐρανίη πόρεν αὖ Φοίβῳ, μετέπειτα δὲ Φοῖβος,
Κελνοφόρῳ στήσας ἀρχιάτρειν βασιλεῖ.
Τόνδ᾽ ἄρ᾽ ὑπερπρεσίῃσιν ὁ, τοῖσδε γραφῆσιν ὀνήτας
Αἶιόν τ᾽ ἤδη ἄφενον κλῆτα τ᾽ ἀπειρέσιον.

Καὶ

Καὶ παύσας τὰ μὲν ὧδε, νόον δ᾽ ἀπὸ σώματος ἕλξας
Ζεὺς ἀπέδω τότε μὲν τῇ χθονὶ, τόνδε πόλῳ.

Φρ. Θόρειος. Β.

IN IO. FERNELIVM.

Naturam melius, morbos, medicamina, causas
Nemo tuo docuit Gallia Fernelio.

IN EVNDEM.

Iusserat Iatricæ mysteria Delius artis
Scribere: Fernelius scripsit, & occubuit.

IN EVNDEM DISTICHON NVMERALE.

ConIVge FerneLIVs rapta perCVLsVs VtaVLæ,
Vt LVCIs satVr, Vt noMInIs InterIIt!

F. Thorius Bellio.

Obiit D. Fernelius 6. Cal. Maij 1558.

IN EVNDEM.

Hippocrates moriens arcanum credidit artis
Fernelio: huic fama par sit & ingenio.

Esayas Fabius.

c



ΙΛΕΡΜΟΣ Ο ΠΛΑΓΚΙΟΣ

ἐς τὸν λαμπρότατον Φερνέλιον.

Πῶς τε τὰ σώματ' ἔχει φύσει, ἠδ' ἐς νοῦσον
ὀλίσθει,
Ἔργον τ' ἰητροῦ, κάλλιον οὔτις ἐρεῖ.



AD HENRICVM II. GALLIARVM REGEM CHRISTIAnissimum, Ioannes Fernelius Ambianus.

QVAECVNQVE olim causa, Christianiss. Rex, homines latè dispersos passimq́ue bestiarum more errantes ad ciuilem vitæ communitatem cōuocauerat, eadem quoque ad instituendas artes humanæ societati necessarias excitauit. Ea autem (siue rerum ad vitam conducentium fuerit necessitas, siue politica hominis natura, siue ratio gloriæ stimulis concita) non modò inuentas quondam institutasq́ue artes alit, tuetur atque conseruat: sed præclara quæque ingenia ad eas magnificentiùs augendas exornandasq́ue continēter accendit. Tandiu sanè inueniendarum atque exornandarum artium homines desiderio tenebuntur, dum illorum vitæ societas communitasq́ue manebit. Ita enim homines hominum causa generati sunt, vt

ipsi inter se alij alijs prodesse possint. Medicina verò vna ex omnibus artibus Deorum munere & beneuolentia hominibus concessa, ad eorum vtilitatem salutemq́ue tuendam in primis est cõstituta. Quicquid igitur diuturna meditatione longoq́ue medendi vsu quotidie obseruatur, id in commune bonum ingenuo liberaliq́ue animo conferendum. Neque eorum æstimationibus vtẽdum standúmve iudicijs, qui permultos causantur nobilissimos & clarissimos scriptores extitisse, quorum scientia vbertateq́ue rerum & copia, ars medendi inuenta consummataq́ue sit: quiq́ue non vltra progredi oportere contendunt, omnemq́ue scribendi laborem vt superuacaneum refugiunt & aspernantur. At certè siue quòd ars ipsa iam clariùs illuxit, siue quòd rerum omnium quædam sit vicissitudo, quicunque ad vnamquamque rem æstimandam momentoq́ue suo ponderandam, sæueriore & æquiore vtuntur iudicio, probabiliore consilij causa ac ratione putant vix vllum veterum huic ætati satis esse posse. Galenum nãque (qui medendi artem ab Hippocrate præclarè institutam post Herophili, Dioclis, Archigenis, Athenæi, aliorumq́ue præcepta auxit & illustrauit) Asiaticæ redundantiæ insimulant, quòd πολυγράφος nimiùm multa artium li-

brorumq; congerie (nã præter ducentos & quadraginta quos de alijs disciplinis, de medicina supra quadringentos cõscripsit) multorum studia restinguat, & ad rem properantes distineat. Eũ quidẽ fatentur mira persuadendi necessitate disputasse subtiliùs, sed quòd initio minimè statuisset vniuersam artẽ cõplere, breuem præcipiendi legem nõ obseruasse: ea identidẽ locis cõpluribus inculcasse, nunc huc nunc illuc studio reprehendendi auidè ferri, sicq; sæpius ambiguitate lectoris animum distrahere. Aretæum, Aetium, Paulum, Alexandrum, Actuarium, reliquósque Græcos iuniores nimium concisos existimant, nec satis ratione niti, nec artem vniuersam, sed eam maximè partem quæ in actione tota versatur, perstrinxisse. Arabes autem barbarè, spurcè, fœdè in Latium traductos, pharmacopœos & circumforaneos potius quàm veros medicos experientesq; genuisse. Quumq; nullis neruis, nullis demonstrationum legibus, sed puris nudisq; verbis singula persequantur, multa illos dicere, perpauca docere. Addunt & illi permultorum morborum causas hactenus ignoratas fuisse, vnde alij dissentaneam, alij prorsus nullam curationem acceperunt. Vacuandi quoq; leges turbidè adeo & inconstanter traditas, & controuersia-

rum obscuritatibus sic implicitas, vt sæpius inter peritissimos haud facilè constet quodnam vsurpandum remedij genus. Plurimas denique medicamentorum compositiones nulla certa ratione concinnatas empiricam nimium redolere vetustatem. Horum querimoniis & sermonibus quum sæpe intellexisses, Inuictissime ac Humanissime Rex, artem medendi mancam adhuc & solùm inchoatam esse, & ætatem dierumq́; numerum multa produxisse, ad quæ nulla ingenij acies penetrauerat, sine quibus tamen artis absolutio non sit perfecta: communi hominum saluti consulens iussisti, vt veterum medendi præceptiones, pleniore doctrina pluribusq́; obseruationibus illustrarem atque locupletaram. Id nimirum compertum habens, quod omnibus est in confesso, nullam toto terrarum orbe ciuitatem esse, in qua philosophiæ ac medicinæ controuersiæ doctiùs crebris disputationibus dirimi, aut pluribus artis operibus noua simul ac vetera probari examinariq́; possint, quàm in hac tua Parisiorum Lutetia, idq́; propter summam vrbis tũ celebritatem tum frequentiam, in quam non è Gallia modò verumetiam ex omnibus propemodum Europæ regionibus admirabiles ac sæpe inauditi morbi vel curandi vel dijudicandi perfe-

runtur. At ego principum obsequijs ciuiumq́ nostrorũ officijs implicatus non citra valetudinis meæ & rei familiaris dispẽdiũ, magnis lucubrationibus hoc scribendũ opus suscepi: atq́ eo certè lubentiùs, quòd doctorũ virorum hortatu ac precibus quasi stimulis ad perficiendum acrius incitarer: qui aliis compluribus, non mihi vni, viuẽdum esse proponebant. Quanquam autem magnum hoc & summè arduum prouinciæ munus esse video, iudiciorum tamen seueritate minimè deterritus, quicquid periculi est subire, ingenijq́ vires experiri honestum cùm primis & generosum esse duxi. Si summam quæ desideratur, perfectionem non sum assequutus, eam tamen conatus sum adumbratione quadam exprimere. Cognito enim veterum iudicio, & omnibus perlectis qui de Philosophia atque Medicina aptiùs aliquid posteris tradiderũt, non quæ cogitatione sola plerique fingunt atque comminiscuntur, sed quæ vera ac solida ab optimis quibúsq́ tum Græcis, tum Latinis, tum Arabibus, firmißimis argumentis probata ad medendi vsum conducere obseruaueram, excerpsi, & in vnum contuli. Quid de quaque re controuersa sentiendum putarem, liberè pronuntiaui, non vni alicui me addicens, ne aut in arrogantiã, aut in errorem magnopere

incurrerem. Sic multorum lites diremi, dubia stabiliui, obscura illustraui, abdita protuli, noua quamplurima & hactenus incomprehensa passim adieci: adhæc rationibus, argumentis, demonstrationibus, signis, testimoniis, exemplis vsus sum frequenter. Cæterùm vbiq; modum tenui, & rem omnem sic temperaui, vt neq; Lectorem immodica profusione verborum onerarem, neq; breuitate nimiùm concisa suspenderẽ, neq; vel experientiam solam, vel rationem sequerer: sed viam breuem primùm cognoscendi, deinde agendi curandiq́; indicarem. Quod igitur tibi quondam Regi designato inchoatum opus deuoueram, idem nũc amplo diademate insignito, multis partibus auctum & locupletatũ, non dubitaui hoc etiam armorum procinctu & turbulentis rebus nuncupare: id scilicet perspiciens, in grauissimis te occupationibus leuiora non aspernari. Summa quippe natus humanitate suauissimisq́; moribus, neminem vnquam ne offensus quidem acerba animaduersionis seueritate videris persequutus: sed tua clementia & animi lenitate sic omnia piis iustisq́; legibus prudenter moderaris, vt te omnes mirificè colant, venerentur ac obseruent. Bella certè varia, eáque acerrima pro veteri Galliarum iure, próque ex-

ternorum tibi fœdere deuinctorum libertate, terra mariq; cum hoste potentißimo iam diu geris quàm fœlicißimè. Ac nihilominus omnia toto tuo imperio ditioneq; ea tranquillitate administrantur, leges tam piè sanctèq; seruantur, literarum sic vigent studia, philosophiæq; genus omne ita excolitur, vt placidißima omnes frui pace videamur. Nullus vsquam turbulentus errantium militum insultus, disciplinæ militaris summa obseruatio, infima quæq; plebecula suis liberè potitur, nec vsquam nisi magna æquitate tuorumq; beneuolentia vel nummos vel commeatus vel alia in immensos belli apparatus comparas. Tantarum rerum administratione meritò omnes in te vno probitatem, vigilantiam, prudentiamq; singularem, omnium deniq; virtutum cumulum admirantur & suspiciũt. Præclara hæc prosperis cœpta auspiciis Deus Optim. Maximus bene fortunet, & nominis tui memoriam rerum gerendarum magnitudine consecret immortalitati.



IO. FERNELII AMBIANI IN MEDICINAM,

PRÆFATIO.



RERVM omnium quæ naturæ lege imperioque continentur princeps homo, etsi diuinorum caducorumque particeps, amborum societate gaudet, excelsiorum tamen ardenti desiderio inflammatus, parcè ea sequi debet, quę sordida, vilia atque abiecta persequitur impetus beluarum. Id execrandum profectò & detestabile videatur, si quam sui partem suscepit homo cœlestem atque diuinam, sic eam aut turpitudine vitiorum contaminari, aut blanditijs voluptatum irretiri, aut mortalium rerum cura atque solicitudine obrui sinat: vt oppressa ac perdita nequeat aliquando recreare sese & altiùs extollere. Qui enim eum vitæ cursum tenent, vt solis sensuum blandimentis illaqueati ferantur, nihilo mutis animātibus videntur præstantiores: quoniam & bestiæ necessaria vitæ præsidia inquirunt & parant, summaque tum sui tum prolis cura ipsis inest, vti & voluptatum. Generosissimi verò sapientissimique hominis est, mentem corporis inquinamentis obsitam ad rerum præstabilium contemplationem erigere: vt quantum vnus inter hæc omnia excellit, perspiciat, & corporis hisce compagibus licet implicatus, mentis agitatione tamen fiat originis suæ memor, & consors diuini-

Mentis agitatione comparatas fuisse disciplinas.

tatis. Hæc summa humanæ vitæ perfectio, hęc optima maximeque diuina ratio viuendi, qua qui insignes olim fuerunt, Dij rite sunt habiti, & amplissimis honoribus affecti, tum quòd alta sapientia essent admirabiles, tum quòd magna fructuosaque beneficia in homines contulissent. Inde accenso cæteris animo inflammatoque ad gloriam, vt multiplex erat mentis impetus & intentio, vtque varia erant ea quorum studio capiebantur, complura disciplinarum genera perpolita sunt, quæ partim necessitate, partim studio cognoscendi fuerant inchoata. Alii operum naturæ concentum eximiamque formam & pulchritudinem admirati, & earum rerum suauitate pellecti, quæ corporibus innixæ, mutabiles, mortalesque sub sensum cadunt: ortus earũ causasque magnis sudoribus sedulaque vigilantia scrutati, naturalem philosophiam cõdiderunt. Alii animi sublimioris impulsu in res diuinas acerrimè intenti, illas quidem sempiternas, immutabiles, separatas, nulloque sensu comprehensas, quoad fert humana fragilitas theologiam cognitionemque Deorum prodiderunt. Interuenerũt alii medio contemplationis genere ducti, qui mathematicas disciplinas erexerunt: illustres quidem illas, & demonstrandi subtilitate certissimas. Has Plato diuinarum naturaliumque rerum confines & intermedias statuit, quòd sempiternæ sunt & immutabiles, sed in corpore positæ atque subiectæ sensibus. Sunt hæc tria iam multis seculis celebrata sapientiæ studia, ex rerum quas versant varietate nata, mentis vnius sublimioris contemplatione formata. Non enim vitæ illa commodis, non voluptatum illecebris, non vllis denique fortunæ corporisque bonis aptantur, neque in res tanta contemptione despicatas se demittunt: sed propriis coercita finibus in se tota tanquã in orbem vertuntur, propter se non ob aliud quicquam mortale expetenda, vtque potissimùm inscitiam errroresque turbulentos ab animis depellamus. Cæterùm qui animo minùs excelso, nec satis ad philosophandum nato comparatoque fuerunt, ii item ne otiosam ætatem & sine contentione inertem traducerent, hominum aut commodis aut voluptatibus destinati, mentis illius quam πρακτικὴν, id est agentem dixerunt concitatione, inferiores pepererunt disciplinas, prudentia omnes

Duab. ex causis disciplinarum sumi differentias.

Tria philosophiæ genera à mente cõtemplante.

Naturalis philosophia.

Theologia, & quæ eius subiecta materia.

Mathematica.

Cõtemplationis præstantia

Mens agens artium effectrix

Circa actus & mores disciplinæ.

nes & arte comprehensas. Horum enim quicunq; in hominum moribus conformandis, & rectè viuendi instituto omne studium collocassent, ii ad moralem facultatem aditum fecerunt, & ad ciuilem & œconomicam, quæ moderatrice prudentia administrantur. Accedit his historia, rerũ gestarum memoria & antiquitatis commemoratio: vti & Geographia, locorum gẽtiumq; descriptio, fine qua ne illa quidem illustratur atque splendescit.

Circa opera sunt artes.

Omneis porrò artes excitarunt, quicunque non actus hominumque mores, sed effectus & opera sunt persecuti.

Actus & effectus differentia.

Primùm vt animi sensa locutione (hæc enim effectus est, quòd linguæ organo fiat, actus verò nullus corporei instrumenti ope indiget) exprimerẽt.

Circa locutionem.

grammaticam concinnarunt, quæ emendatè loquendi ars est, & poesim numeris astrictam, & rhetoricam quæ ornatè copioseque dicendi doctrina, & dialecticam, quæ rectè differendi est ratio.

Circa sanitatem corporis.

Ad humani corporis sanitatem vel tuendam vel recuperandam medicina, ad alimẽtorum vitæ necessitatem agricultura, ad ædificiorum extructionem architectura inuenta excultaque est.

Artes vtiles.

Sic textores, fabri, aurifices, sutores, zonarii, pistores, lanii, fictores, pictores, librarii, aliique innumeri suas artes hominum commodis aptarunt.

Artes voluptariæ.

Sic musici, cantores, tibicines, histriones, gladiatores, saltatores, venatores, piscatores, aucupes, coci, fartores lenones, scurræ, aleatores, quasdã artes celebrarunt ad hominum delicias atque voluptatem, quæ aut prorsus sordidæ, aut parùm ingenuæ sunt.

Philosophiæ & artis differentiæ.

Sed quum omnis philosophia rei in quam incumbit materiam excutiat & ponderet, artis id erit cuiusque proprium, vt in materiam quæ sponte suapteque natura prodiit in lucem effectionem quandã & facultatem inserat, quæ sine hominum aut mente aut manu per seipsa non accederet. Nõ enim ars materiam, sed artificium in materiã extrinsecus confert,

Artium genera duo.

quod aut stabile est ac firmum, velut in extructis ædibus: aut fluxum atq; præceps, vt in tibicinũ harmonia. Hæc igitur sunt philosophiæ (quæ mater omnium bonarum est artium) studia, hæc prudentiæ, hæc artium discrimina, summaque disciplinarũ genera, quæ tum diuersa mentis agitatio, tum rerum quas tractant varietas, quàm maximè disiunxit.

Vnde philosophiæ & artiũ dignitas spectetur.

Iã verò id inde scrutemur, quàm sit ars vnaquæq; vel disciplina præstans & ingenua,

genua, quantoque dignitatis splendore aliæ aliis præluceãt. Deorum cœlestiumq; animorum actio præstantissima sententiis omnium iudicatur, quòd in rerum optimarum cõtemplationem penitus incumbat: beluarum verò (quæ vitæ necessitati seruiunt, & ad voluptatem omni impetu ferũtur) humilis, vilis & obscœna. Hæc si ad humanas transferimus actiones, nobilissima summeq; liberalis & ingenua videbitur hominis cõtẽplatio, omneque genus philosophię præclarum, illiberalis autem & sordida omnis opificũ industria, quorum labor & opera nõ ardua vis animi censeatur. Inter hæc autem ars consedit, quæ suo genere tanto digniore quæque loco ponetur, quanto pręter cęteras animũ sublimiore contemplatione excolit, per quam intelligentiores sumus, & mereamur sapientes appellari: idque maximè si nõ illa odium offensionemque hominum in se struat, sed haud mediocriter frugifera sit & fructuosa, cùm aliis omnib. tũ ipsi quoque artifici. Quęnam igitur videri debet inter artes principatum obtinere, cuius adminiculo his corporis inclusi compagib. vitam transigere possimus beatam atque trãquillam? Marco Tullio sola naturæ cognitio contẽplatioque rerum haud quaquam placet, sed ignaua ac iners prorsusque manca, & duntaxat inchoata habetur, si nulla comitetur administratio rerum, nec sit ad hominum commoda societatemque tuendam comparata. Si omnes omniũ artium commoditates, facultates, atque copias dispicis, nihil est medicina melius, nihil optabilius, nihil hominum generi datum præstabilius. Nam si est vita cunctis mortalib. charissima, si lux ea cum primis expetenda in qua viuimus, spiramus, & iucunda consuetudine inter nos coniungimur, si ea primum est & præstantissimum munus animantibus attributum: ars quæ illam seruat, continet, ac tuetur, quo pacto non sit omnium præstantissima? quid ea potest homini magis in votis esse, quæ infestissimos humani generis hostes, morbos (inquam) & aduersam valetudinem propulsat? quæ vitam incolumem ab omni ærumna & languore liberam quàm diutissimè tutatur? Vt corporis firma constitutione nullæ opes, nullæ fortunæ ampliores: sic imbecilla & labãte illa nihil laboriosius, nihil calamitosius. Qui ergo in hoc periculum discrimenque adductis subuenire & opitu-

Artium vtilitas spectanda.

Medicina artium dignissima & vtilissima.

Vtilitas eius.

lari queat, tantum abest vt in illorum offensionem incurrat, vt etiam illos summa consuetudine & amicitia sibi coniungat, atque quasi pro numine, inquit Hippocrates, colatur, qui tantas opes restituerit, per quas externæ quoq; fortunæ obtineri possint, illarumque vsus iucundus atque dulcis habeatur. Cæterùm ad ea quæ medicina ratione perlustrat conuersus, quàm præclara & nobili contẽplatione rerum plurimarum naturas persequatur atque peruestiget, intelliges. Vt enim admirabilem hominis fabricam naturamque explicat & euoluit, ita rerum cunctarum ortus & occasus, ipsamque omnium ex elementis compositionem, animalium stirpiumque proprias vires (tametsi non absolutè, quatenus tamen homini salutares sunt aut pestiferæ) inquirit atque parat. Quin & altiùs subiens quæcunque ex patefactis terræ faucib. eruuntur scrutatur, indeque sublata cœlorum & syderũ conuersiones, & quæ inde fluunt dimanantque virtutes orbis inferioris moderatrices obseruat. Hæc autẽ quia non aliter quàm certa demonstrandi ratiocinandique via obtineri possunt, quis eat inficias mathematicas arteis, & dialecticam aditũ ad hæc patefacere? ac multò etiam magis rhetoricẽ atque grammaticen desiderari: sine quibus non modò copiosè ornateque dicere, sed ne emendatè loqui quidem liceat? Quòd si eæ vel necessariæ sunt, vel opis quiddam & auxilii conferunt, & ceu gradus quidam & aditus ad medicinam iaciuntur atque patẽt, medico quidem omnes erunt perdiscẽdæ: quòd (vt inquit Aristoteles) eiusdem sit finem ipsum & ea quæ finis gratia sunt cognoscere. Quis enim eum pictorem non in magna gloria & laude ponat, qui pręter operis lineamenta & pigmentorum aspersionem, nouit tabulam perpolire, colores iusta temperatione permiscere, penicillũ in omne varietatis genus conformare? contrà verò eum non vituperet, & tanquam rudem ignarumque damnet, qui nullam istorũ cognitionem habet, sine quib. maiora percipi nõ possint? Idem quoque de medicina statuo, vt nemo h. nc tentet vel à limine salutare, qui nõ antea illis disciplinis meritam & iustam operam impenderit, sitque illarum institutis liberaliter informatus. Tanta igitur rerum cognitione pręcellit medicina, vt omnium quæ mundus complexu suo coercet, naturã atque

Præstantia.

Quæ & quàm multa debet medicus nouisse.

atque vires solerter consequatur, quas demum ad vnius hominis (cuius præcipua illi cura est) commoda salutemque referat, vt illorum vsu & appulsu integram corporis valetudinem conseruet, aduersam depellat: quanquam nō semper hunc ipsum finem attingit. Hinc nos sic illi definitionem adhibebimus. Medicina est ars ad humani corporis sanitatem tuēdam, profligandosque morbos comparata. Quoniam enim quæcunque medicina ratione perlustrat, ad hominum vtilitatem refert & accommodat, artis nomine vniuersam contineri par est. Non enim vt quispiam existimauerit, partim scientia, partim ars dicenda, tametsi ex multis constet theorematis, quæ ipsa quidem sola per se scientia continentur. Verùm quoniam omniū medicinæ partium inter se quàm aptissime cohærentium & concordantium ea est conspiratio, is consensus, vt homo saluus & incolumis seruari possit, æger autem in integrum restitui, ex ipso fine vniuersa artis nomen accipiet. Porrò autem vt cuiusque artificis interest, subiectam quam tractat materiam omnino perspectam habere, quò expeditiùs in omnem artificij speciem & decorem flectere illam possit & torquere: ita & medico humani corporis natura primùm cognoscenda est omnibus suis partib. absoluta, quòd sanè totius medicinæ subiectam materiam esse confirmamus, non autem morbos ac vulnera. Vt enim dū fictor in rudi adhuc & informi ære Herculis effigiem imprimit, hæc artificiū est & summū artis opus, æs verò materia quam variè tractat: ita & dum medicus ex ægro corpore sanum facit, vnū idemq. corpus manet, quod subiectū est & materia. Quæ depulsa ęgrotatione comparatur sanitas, species est & forma: huius autem efficiens causa, medicus: aut potius ars medendi. Dū enim hæc præceptiones tradit vnde procuratio est valetudinis, dicitur sanitatem efficere. Sic enim Aristoteles artē nimirū id esse statuit, à quo demū omnis motio proficiscitur. Medicus est artis perinde atque naturæ minister: cuius est officium curare appositè ad sanandum. Finis autem cuius gratia sanitas procuratur, est vitæ functionum integritas. Itaque totus in hæc duo incumbit, vt sanitatem in corpore conseruet, vt morbum depellat. Atqui neutrum planè conferre potest, nisi eorum quot differentiæ sunt & genera,

Quæcunq; medicina tractat hominum cōmodis aptari.

Medicina quid.

Medicinam totam artem esse

Prima artis cuiusq; cognitio ex materia subiecta.

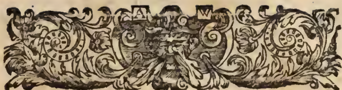
Humanū corpus subiectam esse medicinæ materiam.

quæ causæ, & quibus signis noscũtur, iam antè perspectum habeat & cognitũ. Quocirca totius medicinæ partes quinque si ordine collocabuntur, omnium prima existet φυσιολογικὴ, quæ hominis integrè sani naturam, omnes illius vires functionesque persequitur. Altera παθολογικὴ morbos & affectus indagans, qui præter naturam homini possunt impendere, & quæ illos causæ efficiant, quæ signa demonstrent. Tertia προγνωςικὴ signa explicans, quibus medici futura præsentiunt, & quis morborum decursus quis exitus sit futurus. Quarta ὑγιεινὴ quæ firmam corporis constitutionem bona viuendi lege conseruat, & imminentia mala arcet, simul ægrotis propriam & accommodatam victus rationem decernit. Omnium postrema pars θεραπευτικὴ ægram corporis affectionem salutarium vsu & admotione propulsat sanitatemque restituit: quæ vt summa totius medicinæ artem via & ratione condit, variaque præsidia suggerit, quibus tum toti corpori, tum cuique laboranti particulæ opportunè succurrit. Ex his igitur quinque partib. medicina constituitur: quarum tres priores in contemplationẽ & simplicem rerum cognitionem feruntur, duæ posteriores omnino in actione consistunt, omne studium in tuenda sanitate, aut abigendis morbis collocantes. Vnde à quibusdã quinque partes in duas redactæ sunt, theoreticen & practicen, quarum hæc opus omne perficit, aut lege viuendi, aut medicamentorum viribus, aut manus opera & administratione, quæ imponit, secat, incidit, vritque ferramentis. Vnde iam practicæ non partes, sed species tres statuentur, διαιτητικὴ, φαρμακευτικὴ, χειρουργικὴ. Etenim affectionum varietas tot curandi genera peperisse creditur. His ita in genere primo aditu strictim breuiterque constitutis, singula deinceps accuratiùs persequi par est, primumque totius hominis natura qualis sit explicanda.

Medicinæ partes duæ cõtemplatio & actio.

Actionis medicæ tria genera.

IOAN.



IO. FERNELII AMBIANI PHYSIOLOGIÆ LIBRI VII.

DE PARTIVM CORPORIS HVMANI DESCRIPTIONE, LIBER PRIMVS.

Quo doctrinæ atque demonſtrationis ordine ars medica conſtituenda ſit.

CAP. I.



CVM liber ſolutúſque eſt animus, nudas & apertas rerum ſubſtantias perſpicuè cernens, clariſſima omniũ cognitione fruitur: in hoc verò corporis velut ergaſtulum coniectus, obrutúſque obliuione tanquam denſa caligine, in ſumma verſatur ignoratione rerum. At nihilominus ſemina quædam etiamnum retinens diuinitatis ſuæ, rerúmque maximarum dulci recordatione quaſi igniculis accenſus, perpetuo ſciendi noſcendíque deſiderio flagrat. Hinc magno cum labore & ſtudio multa recuperat perſcrutatúrque ſenſuum ope, atque in ea primùm incumbẽs, quæ ſenſibus ſunt obuia, occultiora tandem ratione colligit ſola mente cõprehenſa. Ita quidem à ſenſibus tanquam

Hippocrates, libello de praeceptis statim initio.

à certis rerum internuncijs stabilita olim fuerunt disciplinarum principia, è quibus demum perfecta omnis humana cognitio ducta deriuatáque est. Hæc summa est inuestigãdi facultas, quã probatissimi quique Philosophi Ἀνάλυσιν, id est dissolutionem appellarunt: quæ nimirum vel à toto & vniuerso ad partes & singula, vel à composito ad simplicia, vel ab effectu ad causam, vel à posterioribus ad priora serie deducens, abditiores illas causas inuestigat, ex quibus singula ortu processerũt. Huic aduersa est altera componendi ratio, quam maximè natura nonnunquam & ars ipsa sequitur, ex partibus ea totum, ex simplicibus compositum, ex causis effectus, ex prioribus posteriora nectit, atque id omnium primum statuit, quod dissoluendo postremũ fuit peruestigatum. Doctrinæ suæ philosophi initium ab analysi duxerunt, quibus curæ fuit omnia dilucidè atque certo demonstrationis nexu confirmare. Sic Geometriam & Arithmeticen Euclides, sic Astronomiam Ptolemæus, sic & Philosophiã Aristoteles posteris tradidit, eaque solida doctrinæ suæ fundamenta iecit, è quibus multa tandem producerentur incredibilia vulgò & monstri vel portenti simillima. Hos igitur quasi vestigijs odorati tradendæ medicinę initium ab humano corpore ducemus, quod & artis subiectum existit, & omnium primum sensibus occurrit notissimum: à quo dein per minima quæque deducti, ad ea denique mentis impulsu feremur, quæ cogitatione sola comprehendi possunt.

φύσις γὰρ τοῦ σώματος ἀρχὴ τοῦ ἐν ἰητρικῇ λόγου, inquit Hippocrates de locis in homine.

Quid hominis corpus à cæteris distat animantibus, quasque partes habet cum illis communes. CAP. II.

VT vniuscuiusque animantis, ita maximè hominis corpus animæ gratia conditum est, non modò vt diuersorium, verùm etiam vt organum accommodatum illius insitis viribus expromendis. Atque vt mens, dicente Aristotele, formarum est præstantissima, & ratio artium omniũ ars vel officina, quòd vna omnes omnium animantium vires potestate contineat: ita & illius organum instructissimũ est, & conformationem pulcherrimã consequutum. Itaque homini corpus datum est, tum figura, tum partium commodi-

Unde ἄνθρωπος Græcis homo appellatus, quasi ἀνωτρέπων ὦπα, vel ἄνω ῥέπων, cœlum versus erectus.

moditate princeps: quod vt diuinæ mentis munere fungeretur, tria obtinuit quæ cæteris animātibus negauit rerum natura. Primum quidem figuram celsam & rectam, quæ in cœlum suúmque conditorem se attollens, cœlestes igniculos & semina diuinitatis suę testatur. Deinde summo corpore cerebrum amplissimum, animi eiúsque partium sedem: vt enim animus permultis facultatibus præditus est, ita homini quàm cæteris animantibus domicilium capacius dari par erat, idque pluribus instrumentis contineri. Præterea manus exporrectas beluis denegatas, quibus facilè persequatur quæcunque mens iusserit. Licet quidem & claues soli homini datas, & alia multa multò aliter atque cæteris animantibus informata numerare, sed quæ tamen sint illorū trium vsibus accommodata: vt sit partium omniū summa symmetria, ex cuius præstantia signum quoddam & specimen sapientis conditoris ostenditur. Hæc igitur homini, quòd rationis esset particeps, sunt attributa. Cætera obtinet cum alijs quoque animantibus perfectis cōmunia. Nam cùm summa omnium actio in sensu ac motu cōsistat, omnia peręquè partes in hęc accōmodatas acceperūt, ossa, cartilagines, vincula, neruos, musculos, tendones, & alias quibus hæ aluntur, maximéque venas & arterias. Sensus atque motus primæ partes effectrices sunt, cerebrum, spinæ medulla, atque nerui. A cerebro omnis motus atque sensus, à quo medulla in omnem spinā fusa porrigitur: ab hac demum neruorū frequens propago, per quos vniuersum corpus mouendi sentiendíque vires accipit. Cùm verò minimè tutum esset nec decorū, vermiculorum serpentiumque more repere hominem tot rerum principem, firmis ossibus illi natura corpus erexit atque stabiliuit: vt tanquam propugnacula essent aduersus omnes impetus, & stabilimen atque robur corpori sustinendo, haud secus atque basis & columna ædibus subiecta. Cæterùm non in animante (nec enim commodum atque vtile fuerat) os vnicum idque solidum positum est, sed quò in omnem partem flecti moueríque posset, ex variis discretísque compactum. Vtque elegantiore artificio naturæ hoc opus constaret, idcircò articulis ita iuncta & continuata sunt ossa, vt cuiusque extremitas alterius sinum & capacitatem subeat. Ea structura Græ-

Ossium vsus.

Articuli.

cis est ἄρθρωσις, ossium extrema sic aptè composita, articulos appellamus. Quoniam verò periculum erat ne motu violento ossa seiugata distraherentur, neúe dum artus animal quocunque vult inflectit, contorquet, porrigit, aut cõtrahit, ex sedibus exciderent, natura omnem ossium copulationem & structuram arctissimis firmissimisque vinculis extrinsecus rotundo ambitu colligauit, quæ articulos non sinant motus agitatione diuelli. Validum quidem est vinculum, durum atque firmum, sensu vacans & impatibile, sed quod tamen in angustum adduci possit & relaxari. Addidit & articulis munitionem, dum ossium sinus & summas partes, quæ supercilia à quibusdam vocantur, omnia denique extrema cartilaginibus obduxit obliniuitque lubrica læuique materia, quò sint in motibus ab attritu & quassu tutiores. Iisdem quoque auriculas, nares, extremásque costas muniuit, vt duriorum corporum occursui cederent, & infracta permanerent. Quemadmodum autem articuli & quæ dicuntur cartilagines, sic & vincula expertia sunt sensus, quæ nil mutuantur à cerebro, qua de causa ne se ipsa quidem mouere possunt. At verò neruis quorum è cerebro aut è spinæ medulla est origo, prima sentiendi mouendique facultas data, qui tamen quoniam molles sunt, soli transferre nequeunt ossa, tam magna pondera. Vt hæc igitur mouerentur, necesse fuit motus instrumentũ quoddã creari ex ambobus temperatũ, neruo solidius & durius, vinculo mollius, quod in sensu & robore mediam inter illa naturam obtineret. Id quidem est τένων, qui cœpit à nostris tendo appellari, ex tenuibus nerui & vinculi fibris intextis concretus. Tenuia quasi fila tutum non erat sine firmamento in omne corpus distribui, ossaque prægrandia mouere: quocirca natura medias inter illa regiones molliore substantia inferciens, quasi rimas expleuit. Ea est caro simplex fibris ad robur circuniecta, ac veluti molle stragulum data cadenti aut recumbenti animali, vtque præsidiũ quoddam omnibus particulis principibus obtenta, ne aut vulnerentur, aut frigore rigeant, aut æstu contabescant. Quod igitur ex nerui & vinculi fibris duntaxat contexitur, tendonem dicimus, qui verò prætereà carnem habent fibris inductam & impositam, musculi appellantur & lacerti, hi

Vincula. *Cartilago.* *Nerui.* *Tendones.* *Musculi.*

ti, hi plerunque in tendonem desinunt. Nunc autem si omnia conferre volumus, quæ ad motionem vim quandam & locum obtinent, ossa primùm & maximè impelluntur cientúrque: quæ illis motum afferunt instrumenta, sunt tendones, lacerti, nerui duriores præsertim: mouendi principium, cerebrum & spinæ medulla: partes quarum beneficio mouetur animal, articuli, cartilagines, vincula: hac igitur partium commoditate motum fieri congruebat. At in sensu longè impar & dissimilis est ratio. Cùm enim motio actio quædam sit, sensus verò perpessio verius quàm actio: haudquaquam sensus eum apparatum ornatúmque partium, quem motus desiderabat. Nam tactionis sensus, quem omneis ex æquo animantes participant, neruis neruorúmue fibris in omne corpus diffusis indigebat: quibus susceptæ tractabiles qualitates cum spinæ medulla & cerebro, quæ (vt aliquando demonstrabimus) sensus & motus principia sunt, continuatione communicantur. Cæteri autem sensus quibus animantes perfectiores sunt præditæ, neruis item constant, per quos sensum capiāt. Partes in singulis instrumentis circumiectæ neruis, horū duntaxat gratia consistunt. Ex quibus perspicuum fit, homini quà animal est, cerebrum, spinæ medullam, neruos, & cęteras quas connumeraui partes ad motū aut sensum concurrere: de quibus rursum sigillatim dicemus, ab iis exorsi quæ cæteris quasi fundamenta iaciuntur. Etenim hominem arte descripturi, σκελετόν, id est aridum & osseum primùm extruemus, quem deinde vinculis, neruis, lacertis, venis, arteriis, cute, reliquis denique partibus interioribus adornatum perpolitúmque reddemus. Sic ex simplicibus hominis partibus vniuersi compositionem perspiciet qui volet, & luculentius quàm si consectionis ordine compositiores partes seorsim scrutetur. Harum siquidem inspectione, nihil certum sciri, nihil planè cognosci ac percipi potest, earum, quæ simplices in omne corpus feruntur.

Quæ partes ad motum conferant.

Quæ ad sensum.

Ordo sequentium.

De ossibus. CAP. III.

OMNIVM ossium sedes & origo spina est, quā veteres carinæ in nauigio primùm iactæ compararūt: cui ceu

ἄκανθα. fundamento latera, prora, puppis innixa cohærent. Atque vt hac clitellarii muli perferunt grauiſſima pondera, ita in *Spina dorſi.* homine corporis moles huius ope ſtat & erigitur. Ad neceſſitatem actionũ, cùm hominem flecti curuarique oporteret, pluribus coagmentata & compacta eſt oſſibus tanquam nodis, quæ vertebræ nobis dicuntur, omnes oſſe ſacro ſuffultæ. Vniuerſa ſiquidem ſpina quatuor in partes fuſa exporrectáque eſt, os ſacrum, lumbos, dorſum, & col- *Os ſacrum.* lum. Os ſacrum, quod & latum appellant, primo aſpectu vnum atque continuum videtur, at aqua vel oleo feruenti diu multúmque demerſum, ſex quaſi vertebris conſtare. Cuius ab ima parte os aliud appenſum demittitur, quod *Coccyx.* Græcis κόκκυξ, noſtris cauda dici poſſit: hoc quoque compactum quatuor oſſibus teretibus, gracilibus, & magna ex *Lumbus.* parte cartilaginoſis. Supra os ſacrum lumbus quinque oſſibus conſedit, cui dorſum inſidet vertebris ſtructum duo- *Ceruix.* decim, proximè ceruix ſeptem. Itaque triginta ſunt omnes *Vertebræ.* in ſpina vertebræ. Omnium os ſacrũ eſt ampliſſimum, cui tum magnitudine tum craſſitudine ſuccedunt lumborum vertebræ, arcto cauo mediæ perfoſſæ. Reliquæ ſuperiores quantum ſitu ab infima, tantundem & mole diſtant: vnſit illarum ad occipitis radices continuata quædã attenuatio. Cæterùm quæ in ſummis ineſt interior capacitas, medullæ labenti peruia, omnium eſt ampliſſima, inde verò tantum coarctatur, quantum dilapſa proceſſit. Vt ſemel dicam, ſuperiores vertebræ interceptis inanitatibus amplæ ſunt, mole graciles, cõtrà inferiores, omnes mira compage ad δυσπάθειαν contextæ: atque vt his ſtructura foret tutior, figurã variam acceperunt. Quà quidem intrò ad inteſtina vergũt, rotundæ ſunt & in orbem conuolutæ, læues, nullis tuberibus exaſperatæ, ſed vt nodi (hinc σπόνδυλοι nomen inuenerunt) aliis alij ſuperpoſiti columnam exprimunt: quibus eſt ſubſtantia tenera magis & rara, ac ſpatiis inanibus interce- *[...]s vertebrarum proceſſus.* pta. Extrà multiplices efferuntur productiones (ἀποφύσεις appellantur à Græcis) denſiore illæ & compactiore ſubſtãtia, à quibus externa facies ſpinæ ſpeciem refert. Alij enim proceſſus ſunt è medio prominentes, alij tranſuerſi vtrinque additi, alij ſurſum deorſúmque ducti, per quos vertebræ texuntur & cohærent. Supremis duabus exceptis habet

cæte-

tæterarum vnaquæque inferiore ex parte mediocres vtrinque ramos deorsum spectantes: ex superiore verò alios maiores extumescentes sursum exigit. Talis autem est vertebrarum contextus, vt processus sursum euecti, modicos sinus habeant, qui alios quoque processus à superiore vertebra delapsos excipiant: sex inferioribus vertebris maximè conspicuum est vnamquanque superiorem insinuari in aliã subiectam sibi. At verò summas duas nullus processus, sed ambiens membrana copulat. Sola autem suprema mediũ eminentem quasi ramum & extimum non nouit: hunc reliquæ omnes ad decimam vsque dorsi, quæ est omnium decimaseptima, deorsum porriguntin rectum verò, quæcunque illi subiectæ sunt. Tertium ramorum atque processuum genus qui transuersi dicuntur, è vertebrarum omniũ atque ipsius sacri ossis lateribus vtrinque prodeunt parte externa. Insunt hi longiores in lumbis, sed graciles quasi pro costis diducti. Breuiores in superioribus, qui toto dorso in tuberculum desinunt, vbi costæ nectuntur. Sex in ceruice summis, transuersi ramusculi in longum perforantur, septimæ rarò, cæteris nunquã, tametsi singulæ quæ ad lumbos tendunt, parte interna pluribus patent foraminibus, & quasi angustiis in quas venulæ commeant, quorum nihil in reliquis magnopere videas. Vertebrarum processuúmque omnium extrema cinguntur & circunfunduntur cartilagine permulta, in hanc vincula crassa, dura, & valida inferuntur, quorum beneficio interiores vertebrarum nodi cohærescunt, vtpote quæ inter nodos fusa nexu illos firmissimo colligant. Externæ vertebrarum partes processibus implicantur, sursum deorsúmque spectantibus, vt aliis aliæ nexæ, & omnes inter se aptæ colligatæque videantur. Præter hæc tamen vinculum membranis validis intextum vniuersam spinam extrinsecus obuoluit. Hæc de spina satis, iam de capite. Huius verticem calua integit summa parte globosa & rotunda, introrsus concaua. In hac suturæ sunt tres: vna in priore parte, quam στεφανιαίαν, id est coronariam vocant, quia è temporibus vtrinque in summum verticem per transuersum viam capessit: alteram λαμβδοειδῆ dixere, quæ in occipite posita, à capitis imo & posterioribus vtrinque partibus sursum contendens, in angu-

Vertebrarum tenuia foramina.

Cartilago vertebrarum.

Capitis ossa.

Suturæ.

lum coit ad A. literæ figuram. Tertia ὀβελιαία in capitis longitudinem porrigitur, ἀπὸ τῆς λαμβδοειδοῦς angulo in mediam coronam excurrens. Hunc in ſyncipite concurſum βρέγμα Græci nuncupant. Atque in iis ſunt dentatæ more ſerræ rimarum connexiones, nec vinculis nec cartilagine vinctæ, ſed ſuis quaſi dentibus pectinatim intextæ. Supra aures verò duæ ſunt illis diſſimiles commiſſuræ ab obeliæa interuallo pari disiunctæ, à ſquammæ ſpecie λεπιδοειδεῖς dictæ, per quas oſſa quæ petroſa vocant ſubditis oſſibus ſquammarum modo, & (vt nonnulli dicunt) imbricatim agglutinantur. Ea autem ſic enumeres. Parte poſtrema os occipitis id quod cerebellum nominant concludit, quod triquetra ſutura circunſeptum, ad poſteriora deorſum vergit. Omnium quæ in capite ſunt illud maximo foramine perterebratum, quo medulla è cerebro in ſpinæ fiſtulam delabitur. Huic vtrinque ſinus adiuncti, in quos prima vertebra additamentis quibuſdam & appendiculis inſeritur. Inde factum os multò anguſtius ad cerebri radices contendit, vbi per tranſuerſam commiſſuram vix pollicem longam ei oſſi arctè connectitur, quod Græcis à cunei ſpecie σφηνοειδὲς eſt appellatum. Occipitio latera capitis innituntur, quæ ſyncipitis, nonnunquam & τοῦ βρέγματος oſſa dici ſolent: hæc ad ſummum verticem acta vtrinque ei commiſſuræ aſſident, quæ recta in capitis longitudinem fertur. Subter hæc, duo ſunt ad ſuam quodque auriculam: quæ à lapidis ſpecie & duritia λιθοειδῆ dixerunt. In horum cauo oſſa duo viſuntur malleo aut incudi ſimilia. Ab vtroque proceſſus quaſi ſurculus intrò ſubit στυλοειδὴς, in quo foramen quo ſoni admittantur intrò fertur ad cerebrum. Extra promittuntur duæ eminentiæ, altera mammæ ſimilis parte poſtrema ſub auris via, altera teres & procera ſub temporibus eminens, quæ oſſi iugato committitur. Os ſextum frontis eſt, quod in ſuperciliorum ſede vbi eminet duplex eſt, concluditque gemina facie inanem capacitatem in nares deriuatam. Pars ſuperior coronaria ſutura cingitur, inferior in oculorum caua reflexa, ſummũ in his parietem facit. Finitimũ hoc oſſibus faciei, à quibus tenui cõmiſſura diſterminatur, vtrinque à temporibus & ſaxeis oſſibus prognata, quæ oculorũ caua dirimit, inde ad ſummũ naſum ſe applicans

Oſſa calua.

Faciei commiſſura.

applicans, vbi ſupercilijs interiecta vallis eſt. Iam his totiq́ue cerebro ceu baſis quædam ſubſternitur os σφηνοειδὲς, quod qua parte occipitis oſſi iungitur, anguſtum eſt & rarum, attamen profundum. Parte priore frontis oſſi occurrit & annectitur, in ea via quæ in nares procliuis fertur. Varia in hoc cernuntur vtrinque foramina, per quæ ſentientium neruorum propagines dimanant in ſenſus. Sub interiore eius facie capacitates duæ latent, in quibus eſt illud rete plenum admirationis, aliáque cerebri arcana. Proceſſus concauos emittit ab alarum ſimilitudine πτερυγοειδεῖς vocatos, alterum ſurſum ad caua temporum, frontis oſſi & ei quod à lapide nomen habet commiſſum, alterum canalis & tubi inſtar deorſum ad poſtremos dentes verſum, qui reflexo extremo palatum terminat eíque committitur. *Baſis cerebri.*

Nunc de facie. Faciem totam geminam diſcernit ea commiſſura, quæ ab interuallo ſuperciliorum per medias nares inter primores dentes producta, palatum in longitudinem ſecat. Maximum in ea eſt os malæ, in quo dentium ſuperiorum radices figuntur: excurrit id intrò ad palatum, pars verò eminentior ſurſum effertur ad naſi latus & maiorem oculi angulum. Supra radices dentium maxillarium capacitas ingens concluditur, ad oculi ſedem ſurſum lata, quam alba ac ſimilis glandis ſubſtantia communit. Superiore maxilla (quam propriè malam Celſus appellauit) ad radices primorum qui ſecant dentium, oſſa duo ſita ſunt, intus duntaxat lineis diſtincta: rurſúmque duo perexigua quo loci interſtitium eſt narium, & vnde ſuperius labrum enaſcitur. Quæ quatuor tenuiſſima cùm eſſent & obſcuris lineis ſeparata, maxillæ ſuperioris partes effecimus, ne quenquam fortè multitudo tanta obrueret. Inter oculum & aurem apparet os editum, iugale vocant, durum quidem & temporum muſculo tanquam præſidium & propugnaculum, cuius pars poſterior oſſi cui à lapide nomen eſt, in eo exortu copulatur, qui oblongus ab aure aduerſum ſpectat: pars infera oſſi maxillæ, ſupera ad oculi paruum angulum frontis oſſi cohæret. Naſus oſſa duo geſtat, quadrangula, procera, à iugo naſi deorſum per illius longitudinem ducta, in quorũ extrema cartilagines inſeruntur alæ vocatæ. Vtriuſque oculi foſſæ tria ſubſtituuntur oſſa, præter ea quæ veluti *Faciei oſſa.* *τὸ ζύγωμα.*

parietes ſunt aut frontis, aut malæ, aut zygomatis, aut productionum quæ à cuneo manant. Horum ſiquidem omnium extrema in oculorum ſedes concurrunt, lineis diſcreta conſpicuis. Trium quæ dixi maximum, ad minorẽ oculi angulum collocatur, quod à zygomate & frontis interiore pariete, obſcuræ vix dirimunt commiſſuræ. Alterum conſpiciendum magis foſſæ parte infima, ferè ab eo malæ foramine quo neruus in labra ſuperiora deducitur, intrò recurrens, auricularis digiti latitudine. Tertium oblongum tetragonum ad oculi angulum maiorem poſitum, malæ ſuperioris extremo à latere annexum. Inter palatum & cerebri baſim vſque ad nares vtrinque diuerſa diſiecta ſunt oſſa, tenera quidem atque tenuia, ſed quæ tertij huius propagines videri poſſint. Ea variè contexta ſpongiæ formam referunt, vt dubitare non liceat tertium illud hoc eſſe, quod Græcis σπογγοειδὴς appellatur. Præter id ad ſummam naſi radicem, intus fixum hæret aliud tenue & latum, magno illi obtruſum foramini, quo è cerebro in nares curſus eſt: hoc variè pertuſum more cribri Græcis ethmoides dicitur, ab eo diuerſum quod eſt ſpongoides. Illius è medio mittitur eminétque ad cerebrum quaſi verruca prædura: deorſum autem per medios narium ſinus ducitur ἔκφυσις laminæ ſpecie, quæ nares æquè diſcriminat gemináſque reddit: hanc nobis liceat Macrobij verbo narium interſtitium appellare, cui cartilago innaſcitur naſi pars infima. Parte interiore alterum exiſtit palati interſtitium, quod malæ propago quædam eſt, vt ipſa quoque mala geminum. Id à ſupera palati parte natum cuneo innectitur pede firmiſſimo, ſurſúmque ſeſe erigens, dum narium interſtitio occurrat & committatur, interiorem palati cauernam dirimit facítque geminam. Hæc veteres anatomici, tanquam nulla eſſent, ſilentio prætererierunt, quæ (quoniam tenella) minimè in ijs capitibus cernas quæ putida ſunt atque confecta, verùm ſingula monſtrabit purgatio diligens, móxque ex feruente oleo facta diſſolutio. Maxillam inferiorem duo conficiunt oſſa mento extremo ſtrictiſſimè agglutinata. Vtrinque ſummis ab extremis duo veluti cornua prominent: alterum prius quod tendones ex temporum lacertis aſciſcit, alterum poſterius in exiguum ſinum τοῦ λιθοειδοῦς, quod ſub audien-

ἠθμοειδής.

audiendi via ſe inſerit, non quidem cartilaginoſa aut ſerrata compage firmatum: ſed vinculis quæ motum liberum & expeditum cardinis modo maxillæ permittant, vt ſit mobilis vna ex omnibus capitis oſſibus. Hac enumeratione, quæ integra & abſoluta cenſetur, totius capitis oſſa duo ſunt & viginti: ſex caluæ, deinde cuneus, duo zygomata, faciei vndecim, maxillæ duo. In facie enim numerantur malæ oſſa duo, naſi totidem, in oculorum antris ſex, ethmoides ſeu cribrum vnum, cuius narium interſtitium portio quædam eſt: palati autem interſtitium apophyſis eſt malarum. In horum numerum ſi quæ ad primorum dentium radices ſunt, rurſumque duo ad narium ingreſſum poſita referes, erunt omnia ſex & viginti. In linguæ radice à cæteris diſcretum os exiſtit, quod ab υ ſpecie ὑοειδὴς appellarunt. Vtraque porrò maxilla crebrò perfoſſa quibuſdam quaſi alueolis, vt in ſingulas foſſas ſinguli dentes infigantur. Hi autem quaque mala ferè ſexdecim ſunt, rarò plures, pauciores nonnunquam: ex ijs quaterni primores dicuntur à noſtris, à Græcis (quia ſecant) τομικοὶ & τομεῖς. Poſt hos canini ſunt vtrinque duo, vltra quos maxillares vtrinque quaterni, quorum duo vel plerunque tres vltimi & intimi, qui alijs nunquam, alijs ſerò gigni ſolent, genuini vocantur. Primores & canini vnica radice nituntur, maxillares binis aut ternis aut quaternis, atque inferiores vna minus quàm ſuperiores. Is eſt oſſium capitis numerus eáque ſtructura. Thorax totus dorſo innititur, cuius duodecim articulos numerauimus, vnde & coſtæ vtrinque duodecim. Proditum eſt à Galeno nonnunquam vnam deeſſe, vnam raro accedere, quod inter portentoſa connumerem. Itaque vnicuique vertebræ ad radicem tranſuerſi proceſſus, ſinus ineſt leuiter concauus, qui coſtæ principium extanti tuberculo, quod illius eſt caput, excipit. Illinc coſta originem ducit, quæ non ita longè tranſuerſo proceſſui arctè deuincitur: deinde in priora thoracis inclinans curuatur, cúmque ita multum prodijt, protinus in os pectoris curuata reſilit. Septem ſuperiores integræ atque perfectæ cum pectoris oſſe committuntur extremis cartilaginoſis, & in leues ſinus illius oſſis conduntur. Nectuntur autem tenuibus membranarum vinculis, quæ ſunt tam multa vt omnia velent & ob-

Dentes.

Primores οἱ πρόσθιοι καὶ τομικοὶ. Poſt hos Canini οἱ κυνόδοντες, ab his maxillares quos γομφίους ἢ πλατεῖς καὶ τοὺς ἔνδον καὶ μυλίτας vocant, id eſt, interiores & molares. Dein Genuini, id eſt, σωφρονιστῆρες ἢ κραντῆρες quod prudẽti iam homini & perfecto oriantur.

Thoracis ossa. ducāt, atque vix à sensu noscantur. Os ipsum pectoris quod στέρνον appellant, ex septem ossibus constat in transuersum cohærentibus, vt singulis integris costis singula pectoris *Costæ.* ossa respondeant. Ab ossis huius extremo dependet cartilago oblonga, quæ à Græcis ξιφοειδὴς, id est ensis effigie ducta nuncupatur, à iunioribus malum punicum. Reliquæ inferiores quinque costæ neutiquam ad os pectoris perueniunt, sed inchoatæ & quasi mutilæ in cartilagines finiuntur, quæ sursum retortæ inter se quasi conglutinatæ cohærent, inde nothas & adulterinas appellarunt. De humero *Scapularum ossa.* & brachio, quæ his velut affixa innituntur, dicendum. Regionem totam quæ ponè pectus sita est, scapulas appellant, in quibus ossa duo sunt lata, figura triquetra, externa facie tumescente, interiore reducta. Hæc sunt ὠμοπλάται Græcis, Latinis scoptula operta, nonnunquam & scapulæ. Quà in dorsi spinam deuexa sunt, lata videntur & prætenuia, hinc paulatim crassiora facta coarctantur, tandem eminent ad extremum acutiora. Id genus ossis alteri nulli commissum, costis posterioribus velut innatat, parte ima non mediocriter cartilagine obductum, vbi validis musculis neruísque constringitur. Extremum autem angustius (ceruicem quidam appellant) quasi in acetabulum desinit, quod humeri caput excipit. Interiore ex parte exiguus acutúsque ductus exit, qui à coruini rostri similitudine κορακοειδὴς vocatur à Græcis. Alterum quasi ramum externum, magnum quidem & à suprema ossis parte natum ἀκρώμιον dicunt: solius is est hominis sub finem leuiter sinuatus, quà iugulum cla-*Iugulum.* uésque admittit. Os enim in pectore summum iugulum est, quod supremæ costæ incubans dextra læuáque ad scapularũ ossa promanat, acromijs (vt dixi) affixum. Duo sunt iuguli ossa, pectoris ossi in transuersum commissa, quæ & figura & crassitudine sunt inæquabili, plurimúmque more *Brachij totius ossa.* fistulæ perforata. Nunc de toto brachio. Sunt omnes eius partes numero tres, humerus, brachium, & manus. Humeri os est vnicum, medium teres, durum, medulla inundans, omnémque in partem leuiter gibbum, partibus extremis tumidis & cartilagine obductis. Summum eius caput grandiusculum est, globosum, in scapulæ sinu (κοτύλην Græci appellant) collocatum, cui validis vinculis tum in-

tus tum foris ambientibus astringitur. In huius parte externa patula rima inest, ceu via qua ingens tendo cum neruis in brachium tutò commeat. At imum humeri ad cubitum spectans non globosum, sed vno & altero tuberculo vtrinque turgidum est, altero extrinsecus minore, interiore altero atque maiore. Inter hæc sinus duo sunt, in quibus cubiti summa pars trochlearum modo conuoluitur: duóque quasi vertices extant in orbem flexi, caua item duo, quorum posterius multò maius est aduerso. Brachium duobus struitur ossibus, quorum maius cubitus Latinis & πῆχυς Græcis appellatur, minus verò illi insidens radius est, Græcè κερκίς. Illud summo suo capite medium quasi verticem habet, qui in medium quoque humeri sinum se inserit. Extant & processus duo peracuti vtrinque medium verticem finientes, posterior qui maior est, dum cubitus tenditur, in posterius humeri cauum se recondit: prior verò cùm is flectitur, in aduersum. Radius superiori suo capite rotundo & leuiter sinuato, exiguum humeri nodum excipit, illícque robustis vinculis cubito illigatur. Quod in articulo extrà prominet, ἀγκὼν appellatur, cui aduersus est flexus, quemadmodum genu poples. Cubiti radiíque media hiantia sunt & disiuncta, quæ tamen rursum inferiore parte ad primam palmæ partem coëunt, occurrítque cubitus minimo digito, radius pollici: à cubito processus exit στυλοειδὴς, cui palmæ pars summa insistit. Brachiale nonnulli vocant primam summámque palmæ partem, quam & καρπὸν nominant, ossiculis octo constructam, vno quidem ordine tribus, è quibus vnum geminum est, altero quatuor, quæ omnia sunt exigua, dura tamen nec medulla perfusa, neruosis cartilaginosísque nexibus per συνάρθρωσιν constricta. Totius figura à summo leuiter tumens intus sinuata. Succedit illi μετακάρπιον, id est ima palma, ossibus quinque contextum, quibus est carpo per συνάρθρωσιν adhæsio. A singulis singuli digiti directè porriguntur, vno pollice dempto, qui obliquè μετακαρπίῳ videtur additus. Ex ternis ossibus digiti constant singuli præter pollicem duobus constitutum, priorísque nodus consequentis sinum perpetuò subit. Breuiter, ossibus quatuordecim continentur aptantúrque digiti, tredecim palma vtraque, duobus brachium, vnico *Manus ossa.*

humerus, præter ea perexigua, quæ σησαμοειδῆ vocantur, in iuncturis constituta. Hæc de superiorum partium ossibus, nunc de inferioribus. Os sacrũ magnos rectósque stipites & processus vtrinque emittit, quibus astricta sunt ossa coxarum longè valentissima. Horum autem partes, quanquam discretæ non sunt ob amplitudinem, varia tamẽ nomina inuenerunt: nam summæ, ilium ossa dicuntur, quæ intestina sustinent ac tuentur: imæ coxendicum, quæ à lateribus sinus rotundos habent: hinc in priora ductæ partes, ossa sunt pectinis, quæ amplis patent foraminibus, & media cõmissura arctissimè conglutinantur. Vtraque coxendix grandi cauatur veluti acetabulo, in quod coniectũ femoris caput cõuoluitur. Femoris enim vt (humeri) os est singulare, cuius pars summa ceruicem habet exertam, quæ tamen intrò conuersa in coxendicis acetabulum reconditur. Ab ea ceruice exigui duo manant processus, maiorem qui foras exilit alij γλουτὸν, id est natem, alij τροχαντῆρα magnum dixerunt, minorem verò, τροχαντῆρα paruum. Extremum inferius tuberculis est discretum duobus, quibus cruri cohæret. Est quidem crus omnis eius partis, quæ inter genu & talum interiecta est, tibia verò grandioris in ea ossis nomen, hoc summo capite gemino sinu excauatur, vt duplex quoque femoris tuberculum exciperet. Alterum in crure os minus extera parte constitutum brachij radio consimile, Græcè περόνη & sura Latinè appellatum, ad vsque genu non ascendit, sed tanto breuius est, quanto parte ima longius apparet opposita tibiæ appendice: attamen duo hæc ossa suprà infráque coniuncta, medijs partibus dissociantur atque dehiscunt. Femoris & tibiæ in genu compagem tegit firmátque extrinsecus patella, os quidem paruum, rotundum & cartilaginosum, nulli ossi cõsertum, sed alijs quasi incubans nexúmque vi tendonum atque membranarum, cui poples est à tergo. Tibiæ suræque partes infimæ non modicè vtrinque prominentes, & carne nudæ malleoli sunt. Hæ talum à lateribus ne excidat arctè comprehensum firmant, quem ex transuerso demersum attingere vix possis. Excipitur autem tibiæ fornicatum extremum ea parte tali cui & astragalo nomen est, quæ sursum spectat, quæque dimidiatæ propemodum rotulæ formam refert,

Ossa coxarum varijs prædita nominibus.

Femoris os.

Cruris ossa duo.

Patella.

Malleoli.

Talus.

refert, ob id τέτρωρος Græcis appellata, eáque vt firma basi crus sustentatur, pes verò ipse quoad licet per eius ossis quadrum flectitur & extenditur. Talo calx πτέρνα Græcè nominata ceu basis altera subijcitur, os totius pedis longè maximum & firmissimum, oblongum, omnino nec teres nec quadratum, sed ex quadrato latescens & introrsus arcuatum. Monti pedis nuncupato quem ταρσὸν & summam pedis plantam vocant, ossa quinque impacta sunt, inæquabilia: imæ verò plantæ (πεδίον Græci appellant) totidem, figura tereti & oblonga: digitos omnes explent ossa quatuordecim, singulos quidem præter pollicem terna, vt sit totius pedis structura ossium sex & viginti vt totius manus vno plurium. Inter digitorum tum manus tum pedis articulos, ossa sita sunt σησαμοειδῆ, rotunda quidem & plerunque adeò exigua vt sensum omnem effugiant, quemadmodum quæ in corde, in gutture, in linguæ radice, in aliisque nonnullis partibus haberi tradũtur. In his iam omnem videor ossium descriptionem & numerum impleuisse.

Calx.

Pedis ossa.

Ossa tenuissima.

De cartilaginibus, articulis, & vinculis. CAP. IIII.

MULTA sunt à nobis de cartilaginibus in ossium explicatione quadam consecutione proposita, adeò vt nunc cùm neque illarum vsui, neque propriæ substantiæ rationi tradendæ incumbimus, pauca de illis dicenda restent. Plurima ossium extrema cartilago cingit, nullus articulus non læuitate illa oblinitur, nullus expeditè obuolui circunducíque potest, neque neruis aut vinculis coniungi, nisi quædam materia intercedat. Præter eas autem aliæ quædam extant in costarum præsertim (quæ adulterinæ vocantur) extremis, ybi ossium, ex quibus prodierunt figuram retinent, dum inferiores mutuò colligatæ concurrant, superiores verò in suam quæque sedem ad os pectoris applicentur. Aliæ os ipsum ambiunt atque prehendunt, aliæ extrema nasi communiunt molliúntque, vti & malum punicum è sterno pendulum. Aliud cartilaginum genus solitarium per se consistens, víxque vlli ossi impactum: in quo eæ numerãtur, quæ in cilijs sunt oculorum (ταρσοὺς appellãt) quæ in auriculis, in faucibus, in epiglot-

Cartilagines in ossium extremis.

Cartilagines sola & per se.

tide, in larynge, in aſpera pulmonum arteria, in cordis baſi: omnes quidem non oſſium, non motus, ſed firmitudinis & ſolidi roboris gratia conditæ. In quod genus ea fortaſſe referri poſſit, quæ craſſa denſaque & perfoſſa medium genu articulum implet, de quibus rurſum ſigillatim ſuo loco verba faciemus.

Oſſium connexio multiplex.

Iam verò oſſium congreſſus & adhæſio duobus modis fit, altera per articulum, altera per coitum, illam ἄρθρωσιν, hanc σύμφυσιν Græci vocant. Per hanc quidem oſſa quorum non eſt motus diuerſus, quaſi vnum atque idem ſint inter ſe, nexu indiſſolubili cohærent, ídque vel inter ſe ſtrictim cõſerta nullius corporis interpoſitu, vt cùm mollia & rara ſunt, veluti in ſterno atque mento, vel medio quodã corpore ceu viſco agglutinata, quod aut cartilaginoſum eſt, vt in pectine, aut neruo aut carne plenum. Per articulum vinciuntur oſſa mobiliter: quòd ſi obſcurior ſegniórque motus eſt vt in coſtis, in ſpina dorſi, & metacarpio, Græcis dicitur συνάρθρωσις, ceu firmior quidam articuli nexus. Huius generis ſuturam eſſe voluit Galenus & ſerratam compagem, qualis eſt in calua frequens, ſimiliter dentium inſitionem & commiſſuram, quæ nihilominus videri poſſint aptius in συμφύσεως genus conferri. Sin verò conſpicuus eſt & facilis oſsium motus, velut in cruribus, in brachijs, in manibus atque pedibus, διάρθρωσις eſt, quaſi laxior articuli copulatio, licet non omnium par ſit & eadem laxitas. Ex his promptum facileque ſit oſsium quæ numerauimus adhæſiones, ad ſuum quanque genus redigere.

Vinculũ quid.

Nunc de vinculis. Non quicquid oſſa colligat hoc ſtatim nomine dignamur, ſed id duntaxat neruoſum prædurúmque corpus, ſenſus expers (niſi fortè obtuſi) ſolidum, & exangue, quod à ſumma oſsis cartilagine in aduerſi caput inſeritur. Id nequaquam vna eſt vbique figura vel magnitudine, ſed à loci conformatione & vſus neceſsitate varium, raro neruoſum, at ferè membranoſum eſt id quod extrinſecus articulum cingit. Quæ in calua ſunt oſsiũ commiſſuræ, compage dentata cohærent, non vinculis, vt neque reliqua tum faciei tum capitis oſſa.

pitis & ma- la vincula.

Verùm inferiorem maxillam ad aurium radices vincula connectunt vtrinque præualida. Caput & ceruicem firmant duo, ab imo oſsis, cui à lapide nomen eſt, ad primam dorſi vertebram, rurſúmque

ſumq̀ue duo ex eodē propè loco ad clauium extrema ſterniq̀ue ſumma protenſa: & quod à tergo ex occipite ad mediam inter ὠμοπλάτας ſedem procurrit. Omnia hæc quidem ingentia, robuſta, procera, teretéque figura. Vniuerſam autem ſpinam extrinſecus ambit vinculum vnicum, amplum, craſſum, validum atque neruoſum, è ſecunda colli vertebra in oſsis ſacri imum & coccygem deſinens, omni fibrarum genere contextum, & quaſi in progreſſu complicatum, in medias vertebrarum ſedes ſe conijcit, quò cartilagini immiſtum conſtantiori illas adhæſione nectat. At ſummam vertebram minora quædam eáque tenuia & laxa imo capiti illigant. Inſunt & ſua coſtarum capitibus, aſtricta illa quidem parúmque laxa: qualia propemodum & illarum extrema cartilaginoſa deuinciunt. Lata ſcapularum oſſa vertebris ſubditíſque coſtis copulant membranæ firmiſsimæ, & qui illis ſunt interiecti muſculi. In illorum ſinum qui ſumma eſt ceruice, humeri caput illigatur vinculo, quod inſtar ſolidæ membranæ è ſinus ſupercilio ad humeri verticem pertinens, tum caput ipſum tum ceruicem in circuitu ambit atque firmat. Præter id tria numerantur quæ illi inſident rotunda, duo tanquā nerui, tertium paulò his amplius. Humeri verò pars ima brachio adhæret eo vinculi genere, quod eſt omnium articulorum commune, nempe quod ab oſsium extremis ortū, illa extrinſecus circumligat, deuincit, & continet: membranoſum id & validum, laxum tamen & flexibile quocunque velis, aliud illi opem confert minùs latum, brachium continens, ne circumactum exiliat. Apud carpum ex communi illo genere vnum eſt, quod tum imum radium imo brachio, tum verò vtrunque carpo nectit, omnia tamen laxè circunſepit. Id mox longius porrectum, omnia inſuper quæ in carpo & metacarpio oſſa recenſuimus copulat tegítque. Cæterum ſinguli digitorum articuli proprijs ambiuntur colligantúrque vinculis, quorum quæ extrema ſunt, vnguium radices mittunt tanquam fruticentur. Iam verò coxendicum oſſa coeunt in pube per cartilaginem, ſimilíque copulatione oſsi ſacro ponè connectuntur. Amplo ſinu & quaſi acetabulo coxendicis caput femoris excipitur, illíque adhęreſcit, tum communi illo vinculi genere, tum alio nouo intus re-

Spinæ vincula.

Commune vinculorum genus.

Aliud vinculorum genus.

condito, quod è ſummo femoris capite in medium ſinum figitur, rigidum id, rotundum ac breue: vt neruus cartilaginoſus cenſeri poßit. His ſimilia ſunt in genu duo, alterum circumfuſum: alterum intus ab ea parte natum, qua ſummi in tibia ſinus inter ſe committuntur, per cartilaginem perforatam traiectum, inter imi femoris nodos medium ſe coniicit. Aliis quoque duobus latera ſtipantur, quæ vt nerui quidam ſunt cartilaginoſi. Quatuor ad iſtorum proportionem tibiæ partem imam pedi connectunt: præter quæ alia aſtant tria iiſdem propè ſedibus circumiecta. Pedis digitorúmque articuli perinde vt in manu vinculis cohæreſcunt: vnde omnis abſoluta iam videtur vinculorum explicatio. Vnicum ſupereſt, quod à pectinis oſſe natum in penem contendit: rotundum id & vnum ex omnibus concauum, quódque à publico cæterorum munere deficere videtur. Talis quidem eſt omnis vinculorũ inſertio, quæ quanto nexus robore vinciant & illigent tum artus, tum oſſa quæque corporis, dum hæc conderemus, patefecit comes ille Sebaſtianus Franciſci Galliarum Delphini inſtructum exercitum in Carolum Imperatorem ducentis veneficus: quem Lugduni præpotentium quatuor equorũ in contrarias partes horam propè diſtrahentium niſus diſcerpere dilaceratéque non potuit, nedum ſua compage diſſoluere, niſi cùm diſtricti gladij in articulorum nodos infixi adactíque ſunt. Nunc autem aliò nobis properandum.

Genitalis vinculum.

De muſculis & tendonibus. CAP. V.

LACERTORVM ſubſtantia quanquam non vt oſſium ſimplex videtur, hîc tamen ſtatuo de illis facere verba, quòd in partibus externis primas obtinent. Conditus eſt enim qui dicitur muſculus neruorum fibris ad motum accommodatis, his caro circuncreuit tanquam fulciens illarum robur atque confirmans: venæ & arteriæ conſperſæ, illæ quidem ad alimenti diſtributionem, hæ ad natiui caloris cuſtodiam: omnia demum circunſcriptè tenuis membrana complectitur, muſculúmque definit. Tres ſunt illius in longitudine partes, origo, medium, & exitus: quas ſolent quidam caput, ventrem & caudam appellare. Planè neruo-

Muſculi compoſitio.

neruosum est caput, venter omnibus quæ numeraui constat, extremus tendo contextis confusísque neruorum & vinculorum fibris concreuit, vt natura media donatus, durior & robustior ad motum fieret quàm neruus, at vinculo mollior & infirmior: hoc rursum sensus acumine superaret, ab illo verò plurimùm deficeret. Non omnis musculus tendonem habet, sed is duntaxat qui os moturus in summam illius cartilaginem, aut in vinculum se inserit. Figura quidem hic, vti & musculus, varia præditus, prout loci ad quem pertinet conformatio ferebat. Quocirca non vnus idémque esse potest tum musculorum tum tendonum numerus: sed cùm aliàs vnius musculi plura sint capita plurésque tendones, aliàs plurium vna sit origo vnicúsve tendo, singula seorsum ex propria cuiusque circumscriptione æstimare dinumeraréque liceat, hoc modo. Frontem vnus musculus tegit latus & tenuis, à summo vertice ad supercilia & oculorum radices diffusus, à quo non vt à cæteris eximas cutem, sed sic illi est innexus, vt sit amborum motus vnus, qui supercilia sursum adducit euehítque. Palpebræ superioris (inferior enim perstat immutabilis) duo sunt lacerti: vnus ex maiore angulo qui propter nasum est, ad tarsi medium eiectus, cuius contractione palpebra attollitur: alter ex minori angulo eôdem attingens, qui oculum claudit: vtrique enim ob tarsi firmitudinem palpebra tota cedit. In orbe oculi septem continentur, quatuor recti, quorum vis est mouere sursum, deorsum, ad maiorem minorémque angulum: duo præterea obliquè positi illum circumferunt, septimus opticum ex cerebro neruum obuoluit & quasi circummunit & obuallat, ne qui tener & mollis est, vehementer concussus laxetur aut obteratur, oculúsque demum excidat: quod in illius quoque paralysi solet accidere. Ex fibrarum quas emittit varietate, alij hunc duplicem, triplicem alij esse dixerunt, cùm tamen sit fibrarum quæ in eo sunt omnium idem vsus. Ad inferiorem maxillam excurrit latus musculus, qui supra os petrosum & tempora ambit, deinde contractior factus, sub os iugale se recondit, prolapsúsque longiùs nô à fine instar cæterorum, sed à medio tendonem emittit magnum & præualidum, in summum maxillæ adactum: quo sursum illa adducitur, & os

Tendonis substantia.

Musculi frontis.

Musculi oculorum.

Maxillæ musculi quatuor.

claudit animalis. In tanta motus vi & impetu illi venit adiutor alius in ore delitescens, qui post maxillares dentes sursum in os capitis erigitur. Os autem aperit maxillámque diducit musculus ex tuberculo ponè radicem auriculæ natus, deinde applicatus imæ parti maxillę adusque mentum: huius extrema carnosa sunt, pars media quæ amygdalas integit membranosa, verā tendonis speciem ostentat, huiusmodi figura & compositio cæterorum nulli concessa. Musculus circumducens maxillam μασητὴρ, id est molitor dictus, quòd mandēdo plurimùm valeat, trianguli speciem refert, cuius summum ad tempus figitur: latus vnum ad iugalis ossis imum, alterum ad inferiorem maxillam protenditur, tertium velut basis illa copulans per maxillæ longitudinem excurrit. Vt autem necesse fuerat motum eius multiplicem in mandendo & varium fieri, ita neruorum fibris diuersis omnísque generis hunc implicari contexíque par erat. Ex maxillæ igitur lacertis maximus is est qui ad tempora peruenit, secundo loco masseter appellatus, tertio

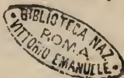
Labrorum musculi. qui illam aperit, minimus adiutor. Ad labra vtrinque pertinent musculi duo, capitibus quidem conspicui, obscuri verò dum in cutem sparsi obliterantur: prodeunt quidem à malis & obliquè feruntur, alter in superum, alter in inferum labrum. Quatuor hi officio cōcordes, labrorum motus octo possunt efficere, quatuor quidem rectos, sursum, deorsum, ad dextram, ad læuam: alios quatuor cùm vel plurimùm separantur disiunguntúrque labra, vel coëunt & alliduntur, vel inuertuntur, vel intrò adiguntur. Eandem quam illi originem sub temporibus habet exiguus musculus, illos aliquantū comitatus, mox deinde obliquè in alas nasi deflectens, vtrinque vnus. His ergo musculis facies to-

Ceruicis musc. ta comprehenditur. In collo & ceruice complures sunt, qui caput vniuersum mouent. A tuberculo, cui nomen est à mamma, vtrinque ad clauiculam & sterni summum profertur vnus, tendonem illic magnum comitatus: hic caput & ceruicem deflectit non omnino rectè, sed aliquantulum obliquè, quem alij simplicem, alij triplicem statuere solent ex fibrarum varietate. Duo alij sub œsophago siti, ab osse capitis in primam & secūdam colli vertebram inseruntur, quorum est solum caput in priora flectere immota ceruice.

ce. Retrò autem octo ſunt exigui, qui in ambitu ab oſſe capitis in primam & ſecundam vertebram ſe figunt:ipſumque articulum multo robore confirmant, vti & duo qui ſub œſophago iam ſunt deſcripti. Quatuor ex his recti ſunt & in rectum motus agunt, duo obliqui, reliqui item duo obliqui, at ſitu aduerſo. His alij inſident octo ab occipitis oſſe per totam ceruicem eiecti, quorum duo ſummi ampliores ſunt, vt reliquos poſſint contegere. Variis præditi ſunt neruorum fibris, quæ omnes è ſeptem colli vertebris dimanarunt:vnde aliis plures, aliis pauciores octo creduntur. Hi caput retrorſum flectunt, cum hoc autem ceruicis aliàs duas, aliàs tres, aliàs omnes vertebras. Lateribus colli vtrinque duo inſunt magni atque validi, alter ex ſecunda vertebra in priora, alter ex prima retrorſum contendit, caput & ceruicem ad dextram læuamque conuerſione modica flectunt. Horum eſt igitur caput & ceruicem mouere, quos vna quidem ratio quatuor & viginti, alia octo & viginti dinumerat. Tres porrò cartilagines quæ in ſtructura ſunt laryngis muſculi complures continent: quatuor enim primam ſecundæ nectunt, & huic illam adiungentes laryngis partem imam occludunt. Alij quatuor ſecundam tertiæ copulant: quorum contractu ſumma pars laryngis aperitur. Duobus aliis prima tertiæ cohæret, quorum intereſt ſummam partem laryngis intercludere. Sunt & alij duo ad totius baſin & radicem, qui iſtis veniunt adiutores. Præter iſtos laryngem alij octo circunſtant, qui illum vicinis corporibus copulant, cumque neceſſitas eſt, diſtendunt vel contrahunt. Quatuor hærent in faucibus, duo è pectore ſurſum ducti, fauces & gulam ad alimentum deducendum deorſum vellunt: duo reliqui ſurſum, quorum ſitus eſt aduerſus. Os in radice linguæ, ὑοειδὲς dictum, nectunt atque ſtabiliunt octo muſculi, duo ex inferiore maxilla nati, duo ſub mento, reliqui ex tuberculo, quod eſt ad aurium radices. Ad linguam illinc quoque duo protendunt per latera, duo ex oſſis parte ſuprema per linguæ medium: inter vtroſque alij duo in longitudinem porriguntur ab oſſis lateribus prognati. Similem propemodum productionem habent alij duo, quos edit inferior maxilla. Octo his muſculis lingua quoquo verſum flectitur, omnéſque naturales obit

Laryngis muſculi.

Linguæ muſculi.


BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

conuerſiones. Præter quos nonus eſt coniugij expers, ab oſſe quod ὑοειδὴς Græci vocant ductus, qui linguam intrò contrahit atque reducit. Idem hic laxatus atque porrectus linguam exerit & foras expellit: quod cæterorum muſculorum nulli datum eſt, vt motuum ſit opifex contrariorum. Eſt enim ſimplex ſua cuiuſque actio, qua ad capitis ſui & ad nerui originem adducitur. At cùm nullus neruus in linguæ extremum extrinſecus inſeratur, qui foras illam rapiat, probabilius eſt hanc eductionem illi muſculo attribuere, quàm cum quibuſdam fateri motum quendam voluntarium in nobis eſſe, cuius nullus muſculus aut nèruus ſit author. Hactenus qui ſuperant clauiculas muſculos coniunctè recenſuimus: nunc reliquos ſeparatim perſequamur, qui alterutra parte corporis continentur. Pectori foris ſparſi ſunt muſculi, qui ipſum attollentes ad animam ducendam ſunt vſui, è quibus à ſummis ſcapulis vnus ad primam coſtam pertinet: alter ad ſextam, tres præter hos à collo in varias pectoris priores ſedes profecti, id latiùs explicant. Eſt & alius parte poſteriore ab imis partibus ſcapularum ortus, qui in tres veluti digitos diſcretus iniectúſque mediis coſtarum quà maximè curuantur, pectus vniuerſum reuellit atque diſtendit. Subter hos autem iacent muſculi inter coſtas poſiti vtrinque duo & viginti: in ſingulis nempe illarum interuallis duo, quorum interior attollens animæ inducendæ, exterior deprimens ac ſtringens remittendæ author eſt. Ex anatomicis tamen nonnulli vtroſque ad ſui principium adducentes thoracem conſtringere prodiderunt. Quidam ex fibrarum varietate quatuor hos eſſe prodiderunt, vt ſint inter coſtas omnes octo & octoginta. Aliorum quorundam muſculorum vis eſt pectus deprimere & coarctare, quorum vnus per dorſum excurrens ſeptem ſuperiorum coſtarum radices fibris attingit, quem eo nomine pro ſeptem plerique connumerant. Alius per clauiculas ad cartilaginum extrema penetrat, quoad muſculum rectum abdominis contingat ac ſubeat. Horum contractio coſtarum extrema depellit atque ſtringit. Eorum autem qui ſcapulam duntaxat mouent, magnus vnus eſt & amplus ex capitis oſſe ſecundum dorſum productus, altérque tenuis illum ſemper comitatus ſcapulam ſurſum attrahit.

Muſculus linguam exerēs.

Pectoris muſculi.

Μεσοπλεύριοι muſculi.

Scapularum muſculi.

hit. Duo alij hanc retrò abducunt, quorum vnus ex colli, alter ex dorsi vertebris proficiscitur. Alius ex dorsi principio in ossis lati caput desinens, id ad colli latera conuellit. Ad priora autem conuertit gracilis eodem insertus, sed ex occipitis osse natus. Sursum scapulam euehit, is quem mox dicemus humerum quoque subleuare. Deorsum verò trahit, qui ab interiore pectore emergens, in partes scapulæ imas disseminatur, isque simul humerum deprimit. Hos musculos alij maiores integunt, quorum tendones in humerum perlati, multiplicium eius motuum fiunt authores. *Humeri musculi.* Vnus mediocris ex mammarum sede in humeri caput se confert, ipsumque ad pectus adducit. Alius ex summis partibus eodem porrectus quò humerus, ad thoracis superiora trahitur. Alius magnus ex toto pectore ortus mammæ figuram conformat, & ad interiorem mediámque humeri partem desinit. Geminus is est, cuius pars duntaxat inferior incitata humerum infrà depellit, superior altiùs erigit: ambæ intentæ æquabiliter ad pectus adducunt. Sub istius parte inferna alius enascitur, quo humerus quoque deflectitur. Omnibus his imminet biceps musculus, cuius alterum caput ex interiore claue prorumpit, humerúmque tendit, & inclinat moderatè: alterum ex osse lato scapularum deriuatum, eum similiter extendit, simúlque ad exteriora reflectit: ambobus autem æquè intentis is porrigitur in rectum, neque quoquam flectitur. Huic assidet alius è vertice lati ossis tractus, cuius est totum brachium attollere, sed quo alius inferior, id ad dorsi media æqualiter reflectit. Sequuntur alij duo musculi ex infimo lato osse profecti: alius deinde illis inferior, qui ad posteriora simul & inferiora deducit. Est demum exiguus quidam sub ala, cuius ope humerus citra vllam inuersionem costis illiditur. Sunt itaque omnes ad humeri articulum decem & tres, qui in humeri os infixi id ipsum variè contorquent. Brachium (hoc & multi Latini vlnam vocant, vti Græci ὠλένην) quicunque mouent, humeri os vndique obuallant, quorum duo interiores illud inflectunt, vnus quidem maior ab interiore humeri sede in priorem radij regionem diffusus, alter minor à summo humero intrò conuersus ad vlnam, alteri obliquè insidet ad X. literæ similitudinem. Hi pariter *Musc. in humero qui brachiũ mouent.*

intenti cubitum omnino flectunt, at sursum aut deorsum conuertent, si alter altero magis intendatur. Duo externi sunt illis oppositi obliquam positionem nacti, quorum attractu cubitus prorsum extenditur. Quatuor autem vlnam circunferunt, qui ex humeri ima sede nati parte plurima in radium inferuntur, & illum oblique positi omnes retorquent. Ex his duo qui radium in pronum conuertunt, in profundum demersi, qui verò illum ad supinum ducunt, extrà quidem positi sunt. In brachio musculi sunt duplices, alij carpum, alij digitos mouent. Ex his qui carpo mouendo sunt, duo hunc quidem intrò agunt, in interiore brachij regione siti: alter hinc ad paruum digitum, alter ad magnum porrectus. Duo alij eundem extendunt, & ab extera brachij parte tendones mittunt: hic quidem supra paruum digitum, hic verò supra pollicem. Iidem quoque musculorum tendones, carpum tum pronum, tum supinum ferunt: veruntamen in pronum motum, natura insuper quintum musculum illis administrum dedit, qui ab exteriore brachio duplicem tendonem in medium carpum funderet, alterum indici, alterum infami digito incubantem. Eorum autem in brachio musculorum, qui digitis mouendis sunt, tres parte interiore sibi incumbunt, atque mediam regionem tenent. Omnium maximus & intimus est aliis substratus, qui ad quatuor digitos, tendones tanquã habenas emittit, quorũ ope & beneficio primus & tertius vniuscuiusque articulus inflectitur. Alter illi innexus in secundos articulos fibras explicat. Tertius summus & cuti proximus, tendonem tenuem latúmque sub omnem cutem interiorẽ manus diffundit, vt promptior ea sit in omne opus, & sensu alacriore polleat. Qui digitos erigant, quatuor sunt in extera vlna, regione media: vnus quatuor digitos extendit, suum cuique tendonem impertitus. Sub hoc alter ad inferiorem brachij regionem declinans, digiti minimi & medici lateribus tendones iniicit. Suprà verò alij duo, quorum hic in pollicem, ille in indicem & medium digitum fibris tendonum expanditur. Trium postremorum vis est, quinque digitos in transuersum atque pronum deducere. Manum summam musculi integunt septem, omnes interiore facie conspicui: ex his duo maximi, alter sub pollice, alter sub

Manus musc.

ſub minimo digito, vbi palma altior eſt & editior. Hi quos diximus tendones iuuant, quorum eſt digitos ab aliis plurimùm deducere. Tertius medius inter pollicem & indicem conſtitutus, ad indicem illum adducit. Quatuor reliqui funiculis & tendonibus flectentibus ad digitorum radices cohæreſcũt, tenueſque fibras in digitos effundunt, per quas illos in ſupinum conuertant. Præter hos alij numerantur vndecim exigui ſub palmæ lato tenuique tendone, è quibus duo ad primum cuiuſque digiti articulum pertinent: trium reliquorum vnus ad primum pollicis, duo ad ſecundum. Per hos nexus firmantur & expeditiores fiunt ij motus, quos explicauimus. Dorſum vt non oſſe vnico conditum eſt, ita neque id vnicus vtrinque muſculus à capite ad os ſacrum excurrens mouere poſſit: ſed cùm ſingulas ſeorſum vertebras flecti oporteret, à ſingulis earum interuallis (primum ſi demis) ſinguli vtrinque muſculi exierunt. Illorum fibræ obliquè ducuntur, vt pariter intentæ dorſum eiuſque vertebras erigerent, aliàs ad poſteriora, aliàs ad latera quoquo verſum inflecterent. Quocirca exteriores à tergo vtrinque numerantur tres & viginti. Interiores verò qui ſpinam in pronum & priora incuruant, vtrinque duo, vnus à capite ductus per colli perque thoracis quinque ſuperiores vertebras productus, œſophago comes aſſidet, alter lumbis inſternitur, ab vltima thoracis vertebra pergens in os ſacrum. Ventris inferioris abdomen muſculi conſtituunt octo, duo quidem recti in longum proiecti, duo tranſuerſi, quatuor obliqui. Sunt autem eo ordine contexti, vt à cute & adipe proximè duo ſequantur ex obliquis, qui vtrinque à quarta & quinta coſta nati, horumque muſculis pectinatim implexi, per ventrem obliquè feruntur membranoſa tenuitate, ac denique arctiori extremo oſſi pectinis applicantur. Recti hos ſequuntur à quinta aut ſexta coſta ſupra malum punicum, directo tractu permeantes in pubem. His proximè ſubſunt reliqui duo obliqui, ex coxarum oſſibus in aduerſi lateris coſtas adulterinas euecti. Omnium infimi tranſuerſi, vtrinque ab ilibus iuxta lumborum muſculos externos orti, membranæ ſpecie ventrem integunt, dum in oppoſitam regionem deſinant. Viro teſticulus vterque binis fulcitur ab imo ventre prodeuntibus muſculis:

Dorſi externi muſc.

Interiores.

Abdominis muſc.

Genitalium muſculi.

fœminæ verò, quia testes intus gerit, vnico. Vesicæ ceruicem musculus vnus ambit in orbem, cuius vis est exitum & quasi ostium occludere & vrinam continere: cùm autem fluere desierit, vehementer expellere ne quid insideat reliquiarum. In pene quatuor sunt, duo ad latera, qui intenti porum amplificant atque dilatant ad seminis effusionem: duo suprà ex pectinis osse nati, penem arrigunt, impetúmque naturalem iuuant. Podicem quatuor omnino musculi complent, vnus rotundus in orbem ductus, cuius est podicem coangustare, hũc igitur σφιγκτῆρα dixere Græci. Alius podicem in transuersum finit, illumque sed quàm superior laxius constringit: duo obliquè supra rotundum vtrinque euadunt, per quos laxatus podex sursum reuellitur. Iam verò qui femur mouent à coxendicis osse profecti, ossi femoris impinguntur, quorum alij crus extendunt, alij sursum adducunt, alij circunducunt. Ex his qui extendunt, vnus totum coxendicis articulum tegit parte posteriore, qui triplici capite enascitur, desinit autem in duos tendones affixos pòst femoris capiti. Alter post illum ab externis partibus ossis ilium, in summam partem magni τροχαντῆρος immittitur, qui extendit, intróque trahit caput femoris. Tertius post hunc ex eodem osse in trochantera magnum pertinet abditis partibus, qui modicè femur porrigit & conuoluit. Idem præstat & quartus, ab osse sacro in trochanteris posteriora demissus. Quintus omnium qui in toto corpore sunt maximus, os femoris vniuersum ambit, & ad genu vsque cingit: cuius cõplures extant fibræ, aliæ posteriores à coxendice, aliæ ab osse pectinis deriuatæ: vtræque dum articulum intendunt, crus stabiliunt atque firmant. Aliæ his altiores femur intrò adducunt: omnium altissimæ aliæ idipsum ad priora superioraque conuellunt. Qui verò femur inflectere solent, minores sunt illis: vnus superior & rectus duobus capitibus exortus, ad parui trochanteris summa vnico tendone pertinens, alter illi proximè semper assidẽs, sed humilior. Tertius ex osse pectinis parte priore excidens, obliquè femori circumtensus, qui sursum ducit intrò simul declinans. Quartus ex tuberculo ossis ilium neruosa tenuitate in genu contendit, illius patellam conscendens: cuius est non solùm femur inflectere, sed & crus omne sursum

Musc. in coxa femur mouentes.

sum

ſum afferre. Aliud eſt præterea eorum muſculorum genus, qui femur intrò mouent: in quo genere præter alios duos, quos enumerans iam dixi à pectine deriuari, vnicus eſt ab huius parte priore femori circuntenſus, deſinenſque in genu caput interius. Circumducũt autem id duo maximè, vnus ortus ab occultis, alter à ſummis partibus pectinis, qui coëunt ad coxendicem, illamque circumplicant, in femoris demum poſteriora apud magnum trochantera pertinent. Eundem motum, licet infirmiùs, efficere valent quidam ex his, quos paulò antè recenſebam. Femur integunt & obuallant ij, quorum tendones ad crus profecti mouent illud: ſunt autem numero decem, tres maximi parte priore poſiti rectà ad genu progreſſi, vnus quidem ad patellam duntaxat, duo reliqui in vnum tendonem amplum deſinentes, qui patellam continet illigatque ſubditis oſſibus, hinc autem in crus deuolutus totum extendit trahitque ſurſum. Illis vtrinque aſtat vnus, hic quidem interior ex oſſium pectinis commiſſura pergens in cruris latus: hic verò exterior ab extremis partibus coxendicis in alterum cruris latus concedit: horum obliqua eſt motio. Medium inter hos ſpatium à tergo implent alij tres ordine poſiti, quorum ad tibiam ductæ propagines, illam ſubducunt in ſuam quiſque regionem. Nonus anguſtus & procerus ex ilium oſſe prodit, in poplitis eminentiorem partem ductus inſertúſque tibiæ capiti, quam prorſum explicat. Decimus omnium minimus, qui in poplite ſitus genu inflectit. In crure muſculi oriuntur, qui pedis tarſum pediúmque mouent. Tres prior pars continet, vnum tibiæ oſſi impoſitum, ex quo tendo bipartitus exit, ad pedis pollicem vtrinque ductus. Alterum ſuræ circumuolutum, cuius tendo in minimi digiti radicem abit. Hi ſunt qui æquè intenti pedem ſurſum mouent: altero verò actionem obeunte, motus in obliquum torquetur. Inter illos medius inſiſtit alius minor, qui per mediam tibiam rectà ad quatuor fertur digitos, hoſque cõtractus extendit. Huic vtrinque vnus aſſidet trifariam diuulſus. Quocirca tametſi præcipui tres ſunt, collatis tamen omniũ propaginibus atque vſibus, ſex aut ſeptẽ rectiùs numerari poſſunt. Parte autem poſteriore tres in magnum tendonem deſinunt eum, qui

Muſc. qui in femore poſiti tibiã mouent.

Muſc. qui in tibia poſiti pedem mouent.

ad calcem primùm pertinet, sed hinc demum excedens in omnem plantæ cuticulam disseminatur, perinde vt qui in manus palma dicebatur. Quartus per profundum deductus, in eam regionem se profert, quæ ante pollicem est. Quintus sub illis demersus ad calcem effunditur, qui deinde toti inferæ pedis regioni communicatur, maximè verò medio digito, & ei qui pollici est proximus. Sextus inter cruris ossa consertus, duplici tendone tanquã loro ad duos qui superant digitos profertur. Hi duo posteriores pedis articulos inflectunt. Præter hos tamen in eundem vsum alij sunt in pede siti, quibus tria motus genera data sunt. In pedio enim quod metacarpio manus proportione respõdet, decem numerantur, è quibus singulis digitis bini per latera assident, qui pariter & æquè tensi illos æqualiter flectant, inæquabiliter verò contracti illos intrò per obliquum ducant. In tarso qui ad carpi proportionem est, consistunt alij quatuor, quorum tendones in medios digitorum (præter pollicem) articulos desinũt, illic & alij duo visuntur ad pollicem minimumque inflectendum proiecti. Pedis pars superior decem gerit ad radices digitorum positos, qui bini per cuiusque digiti latera affixi, illum possunt vel sursum æqualiter erigere, vel in alterutrum latus retorquere, prout varia fuerit illorum contentio.

Pedis musculi.

Quis vsus partium interiorum, quarum beneficio viuimus & nutrimur, quæ illarum necessitas. CAP. VI.

QVAS suprà recensuimus corporis partes, satis esse viderẽtur ad omnes tum humanãs, tum animales functiones obeundas, si in eis considere posset & contineri illa vis animi omnia ciens & agitãs motibus suis: pulchrumque foret si ex illis duntaxat & cerebro constans homo, sentiret, moueretur, ac intelligeret, citra vllam viscerum & intestinorum opem. At verò quoniam sentiendi illa & mouendi facultas nequit sine vitali consistere, quæ vt corpus omne tranans temperatione caloris omnia conseruat, ita principi alteri in cerebro positæ tum sustinendæ, tum functiones suas obituræ, spiritum suum velut materiam confert & impartit:

Cordis necessitas.

partit:idcirco cor velut principium gignendi ſpiritus induci cõmodũ erat, ab eoque arterias produci, per quas ſpiritus in omne corpus diffunderetur: pulmonesque illi aſſidere, quorum eſſet mollitudo ad hauriendum ſpiritum aërémque aptiſſima: ipſum denique diaphragma & muſculos thoraci circumiici, per quos dilatari contrahique poſſent. Porrò autem quoniam eorum & vniuerſi corporis ſubſtantia, tum ab inſito nobis calore, tum à circunfluo aëre aliiſque cauſis aſsiduè diſſipatur ac diffluit, neque diutiùs poteſt cõſiſtere, niſi idoneis alimentis reſarciatur detrimenti diſſolutioniſque iactura: maxima fuit alentium partium commoditas, earumque corpori iniecta neceſſitas. Itaque interiorum corporis tres omnino factæ ſunt regiones, propriis quaſi ſepimentis obuallatæ: ſuprema in cerebro ſenſus rationiſque ſedes: media pectore comprehenſa ſpiritus ac vitæ domicilium: infima ſubter diaphragma & abdomen, naturæ altricúmque partium officina. Ita enim immortalis Dei prouidentia haſce partes ſordibus inquinatas atque fœdas, in locum imum velut in ſentinam corporis relegauit, proculque amandauit, ne tetris nidoribus cor & cerebrum principum facultatum ſedes atque ſenſus ipſos contaminarent conturbaréntque. Hic enim locus habetur veluti regiarum culina, in qua partes quædam tanquam coci alimenta inſtruunt, cæteriſque præparant, quarum ſunt miniſterio deſtinatæ. Inter illas princeps eſt iecur, cui ventriculus ſubminiſtrat cibum ex parte coctum: alij miniſtri complures illorum eluuiem culina excludunt, viæ tandem multiplices, per quas tum fiat eductio, tum purioris alimenti diſtributio. Oeſophagus enim à linguæ radicibus in ventriculum illapſus, quæcunque accepta ſunt illi ſuppeditat: concoquit autem hic parátque iecori: inteſtina genitas concoctione cibi reliquias deiiciunt: quicquid purius eſt iecori ſuggerunt venæ quæ dicuntur meſaraicæ, vt hoc rurſum altera coctione in ſanguinem iecur conuertat. Hinc orta genitaque ſuperuacanea in diuerſa rapiuntur. Lienis ſiquidem id deducit ſibique iungit, quod in ſanguine velut fæx & limus ſubſidebat: fellis folliculus ſecretam bilem: renes dilutum humorem, quem demum in veſicam profundunt. In hæc autem opera vias ductas habent & directas, quæ in ſe

Partium nutrientium neceſsitas.

Partium nutrientiu vſus.

nique diaphragmati & pubi connexa, quæcunque venter inferior cōtinet, tensa illa prensat atque circumsepit. Quanquam enim tenuis, firmissima tamen multum roboris & virium habet, ne intestinorum pondus sustinens atque coërcens, diuulsa facilè disrumpatur: mollis simul illa, vt quodammodo laxari possit, dum venter quauis de causa turgescit. Duabus membranis continetur, quę ad posteriora cernuntur iuxta spinam conspicuò separatæ: parte autem ventris priore vsque adeò cohærentes & implicatæ, vt vna eadémque censeatur. In ventris autem detecta capacitate primum conspicitur omentum, quod Græci ἐπίπλοον dixere, quòd veluti innatet, summumque intestinis insideat. Duabus id clauditur ex peritonæo natis membranulis, firmo adipe conspersis, quem venæ & arteriæ exiles passim penetrant. Prima illi origo iuxta spinam est sub diaphragmate, vnde surgens altero quasi extremo in ventriculi fundum defigitur, à quo mox delabitur ventrem imum contegens, hincque reflexum colo intestino committitur, quà id ventriculum contegit, vt sic duplicatum veram marsupij speciem exhibeat. Obtensum autem imo ventriculo & priori intestinorum regioni, tanquam tegmentum quoddam, insitum in illis calorem tuetur ac fouet. Omento detracto desectoque in apertum proferuntur intestina, multis inuolucris ventriculo, huiúsque continuata stomacho. Singularis enim in ventrem inferiorem communis patet per os ingressus, exitusque communis per podicem, quæ quasi portæ duæ continuatione communis viæ consentiunt. Quandoquidem ab ore in ventriculum stomachus prolabitur, quem aliter Græci οἰσόφαγον, nos gulam appellamus: is velut intestinum quoddam procerus figura, per ceruicis interiora deuolutus, moxque sub pulmones demersus in quinta dorsi vertebra consîdit. Hinc paulùm exurgens mox vt se erexit, diaphragma penetrat, atque demum summo ventriculo à læua committitur. Vnde videri possit œsophagus ceu via quædam esculentis potulentísque deuorandis ad ventriculum directa: hic autem velut commune receptaculum & prima concoctionis officina. In eum quippe vsum ampla huic intus est capacitas, simulque figuræ species rotunda & globosa, vt in se plurima concluderet & amplexa-

Omentum.

Stomachus seu gula.

Ventriculus.

Figura.

retur, at nihilominus ob ductuum & canalium insertionem in modicam longitudinem se diffundit. Positus est sub septo transuerso, & a malo punico initium ducit medio corporis spatio, nisi quòd leuiter in sinistram deflectit: huc enim maximè superior eius pars contorquetur, inferior autem magis in dextram. Posterior pars vniuersa spinæ insidet, cum qua ad primam lumborum vertebram cohærescit: os verò quod veteres cor appellare consueuerunt, non illi, sed diaphragmati veluti pendens & sublatum affigitur. Neque verò illis duntaxat, sed omnibus denique circumsedentibus partibus nexu atque consensu iunctus est iocineri, lieni, intestinis, cordi & cerebro, idque membranarum, venarum, arteriarum, aut neruorum communione & interiectu. Ab ima eius parte qua ad dextram sub iocineris fibras in profundum se abstrusit & abdidit, exitus est ad intestina, πυλωρὸς dictus, quòd prolabentia è ventriculo alimenta tanquam ianitor cohibeat. Hunc autem parte superiore arctiorem natura condidit, quòd dura nec planè contrita famelici plerunque demittimus: at è ventriculo nihil excidit, nihil elabitur quod non exquisitè (siquidem id potuit) perfractum sit & comminutum. Duo intus glandulosa tubercula πυλωρῷ assistunt, quæ dum applicant sese propiusque admouent, viam exitumque claudunt, reserant verò dum relaxata se abducunt atque diuellunt, non nutu quidem & arbitrio nostro, sed naturali duntaxat impulsione. Hinc exordium capiunt intestina flexuosis gyris circumiectuque longissima, extremo continuata podici. Exportandis purgandisque fæcibus condita quidem sunt: at tantam totque gyris implicitam circunductionem natura ad absolutæ distributionis munus accommodauit, ne alimentum confestim elabens, gulæ insaturabilique abdomini nos subiugaret, & ne sordido deiiciendi crebriùs ministerio indignæ hominis dignitate seruituti nos manciparet. Itaque in tanta viæ longitudine vix vlla potest alimenti portio foras elabi, quæ non antè cuipiam sugentium venarum ori se applicuerit, vt inde quicquid vtile est & alendo corpori idoneum, rapiatur in iecur. Omnium porrò intestinorum vnus est continuusque ductus, vnus & idem vsus, vt proinde vnum videri possint, nisi figura, magnitudo, substantia, situsque ea disiunge-

Marginalia: *Situs.* (beside "nem in modicam…"); *Consensus.* (beside "Neque verò illis…"); *Pylorus.* (beside "πυλωρὸς dictus…"); *Intestina.* (beside "arbitrio nostro…"); *Vsus.* (beside "longissima…"); *Numerus.* (beside "rapiatur in iecur…")

disiungeret: quamobrem senario sunt numero veteribus comprehensa. Quod protinus ab ima ventriculi parte enascitur omnium arctissimum, ἔκφυσις id est exortus dicitur, duodecim digitos longum, nullis intortum anfractibus, rectà sub iecur & venam portam se recondit. Proximum illi ieiunum, inde nomen habens quòd inane perpetuò videtur: nulla enim cunctatione extrudit quæcunque accepit, affluentis in se bilis acrimonia lacessitum. Id modicè inuolutum ad spinā ex dextris retorquetur, longius quàm duodenum & laxius. Tertium εἰλεὸν, quod ilibus nomen dedit, tenue quidem & exile, sed tamen maximum ex omnibus & longissimum, in orbes plurimos atque anfractus actum indéque nomen sortitum, quasi flexuosum multisque gyris conuolutum, quod subter vmbilicum ad ilia & coxas vtrinque positū eminentiores totius ventris regiones occupat, è quo plurima fit alimenti in iecur distributio. Quartum est cæcum, à quo alui fæces speciem primùm & nomen habēt: ab alimentis siquidem dum per tenuia intestina ferebātur, sucta est & allecta purior vtiliorque substantia, reliquiæ verò superuacuę sunt fæces: quod nomen tum primū his inditur, cùm ad hoc intestinum peruenerint. Cæcum idcirco dixêre, quòd egressui introitum aduersum non acceperit, sed hos vicinos adeò vt plerunque in vnum coire videātur: figura enim paruum aliquem oblongumque ventrem repræsentans, reni dextro secundū coxam insidet. Hinc sequitur κῶλον, quod per iecoris caua primùm obrepit, vbi folliculum bilis attingens illique nonnunquā annexum, amarorem coloremque luteum contraxit: inde paulùm exurgens ventriculi fundo insternitur: hinc ad sinistrum hypochondrium contendens, lieni accumbit: mox in posteriora demergitur cohæretque reni sinistro, à quo demum laxius apud coxam sinistrā eminet. Sextum inde postremumque in os sacrum deuoluitur, rectaque pergit in podicem: vnde rectum appellatur intestinū, plerisque aluus. Vnum cωlon præter cætera plurimis quasi cellulis discretum extumescit, nisi qua parte sinistro reni assidet: hîc enim lęue conspicitur, & multo angustius se ipso factum: quod vt in coxam sinistrā sese extulit, à recto intestino angustia quadā velut strictim premente vinculo facta, perspicuè diiungitur. In cωlo fæces

Ecphysis seu δωδεκαδάκτυλον.

Ieiunum.

Ileon.

Cæcum.

Colum.

Rectum.

diutiùs commoratæ, vel potiùs ex viæ anfractibus hærentes, effigie sua conformantur: deinde verò elapsæ, in aluo capaciore, quemadmodum vrina in vesica, tantisper retinentur, dum laxato musculo qui podicem ambit atque intercludit, illas iubemur extrudere. His paucis liceat gulæ, ventriculi, & intestinorum vsum, figuram, magnitudinem, atque situm deprehendere: compositionem verò seu partiũ numerum & substantiam, ita in singulis inuestigemus. Gu-

Compositio. lam, ventriculum intestinaque omnia duplex tunica cingit atque componit: quarum interior nerui & membranæ, externa carnis potiùs est æmula. Illius fibræ è ventriculo in rectum & longitudinem porrectæ, ad ipsam quoque gulam pertinent, vt ventriculo gulæ, totique ori interior tunica communis censeri possit. Externa tum ventriculi tum gulæ in transuersum fila producit, sed ea in ventriculo corporea magis atque carnosa, in gula membranosa & neruosa. Medio inter eas tunicas spacio vnus ventriculus inspersa gerit variè intexta fila, quæ in obliquum effusa ipsi gulæ omnino desunt. Cæterùm vtraque in intestinis villos suos profert transuersos & in orbem actos, reliquorum autem illic prorsum nullus inest. Si qua insuper videtur extima tunica has extrinsecus obducere & ambire, quæ subditos eosque trãsuersos villos simul committat, ea sanè non propriæ harum substantiæ, sed peritonæo accepta referri debet, è quo reliqua quoque viscera ambientes tunicas cõmuniter acceperunt. Hinc colligendum videtur, gulam in ventriculi partibus numerandam esse, intestina verò minimè: sed hæc ventriculo connecti, nequaquã ab eo nasci & exoriri. Superiora intestina quę tria esse prodidimus, prorsus sunt membranosa, inferiorum tunica interior multa carne prædita est, quam insuper adeps intus oblinit copiosus, vt eius beneficio ocyùs in procliue, quasi per lubricum, præcipitentur aluĩ reiectanea. Hic autem omnium intestinorum cùm sit communis, in crassis tamen quàm tenuibus inest multò densior atque cumulatior. Intestinorum omniũ communis est per

Mesenterium. μεσεντέριον, quod & μεσάραιον dicitur, copulatio, quo velut proprio vinculo lumborum illa vertebris annectuntur. Ex his enim mesenterium primam originem duxisse videri potest, eisque per lumborum & ossis sacri longitudinem aduſ-

que

que podicis extremum cohærere: ibi enim acceptis à peritonæo membranarum productionibus ſeſe mox latiùs explicat, vt demum crebris flexuoſiſque marginibus quaſi implicata inteſtina adhæreſcant. Semper autem geminæ excurrunt membranarum productiones, dumque ad deuincienda inteſtina progreſſæ meſenterium componunt, tutò inter eas conſertæ ſunt venæ frequentes, ab inteſtinis tanquam viæ in portas iocineris directæ, quas proinde meſaræas & meſaraïcas appellant. Intexuntur his & arteriæ cõplures ab Aortæ trunco qui lumbis accubat, ad inteſtina diffuſę. Sparguntur illuc quoque multi neruorum quaſi ſurculi, quos ſexta cerebri coniugatio promittit. Media inter vaſa neruóſque ſpacia adeps occupat atque implet: in hunc ad vaſorum diremptus & diductiones, adenes, id eſt glandulæ inſiſtunt, quæ tum fiſſiones illas diuelli nõ ſinant, tum inteſtina ſuo madore proluant. Itaque ſi à meſenterio vaſa, neruos, & membranas demes, adipe glãduliſque reliquum omne refertũ conſpicaberis. Supra meſaræon primis lumborum vertebris inſidet caro πάγκρεας appellata: plurimis ſcatet ea glandulis, quibus & ſua mole venarum, arteriarũ, neruorumque tenues illic ramos ſuſtentet ac fulciat. Diffunditur enim à ſepto tranſuerſo deorſum ad renes: vtrinque autem ad iocineris lieniſque ſedes. Duodenum inteſtinum atque ei per tranſuerſum innixam venam portã, huiuſque riuulos in ventriculum & lienem traiectos, tum denique arteriarum ductus & tubos neruorumque tenuitates, quotquot illic ſunt, amplexu illa firmo cõprehendit. De his hactenus, nunc de iocinere cæteriſque viſceribus. Viæ ab inteſtinis ad iecur ductæ ac directæ, venæ illæ quidem ſunt meſaraïcæ, quæ illuc è ventre alimentum deuehunt. Id enim primam & principem ſtatuimus nutriendi officinã, quòd ingenita ſibi facultate ſanguinẽ efficiat proferátque: eſt enim ipſa illius actio Græcis αἱμάτωσις. Magnum id datum hominibus, præſertim helluonibus abdomini ſuo natis, ſubter quidem concauum, ſuprà & extrinſecus prominens, ferè in fibras quinque (Gręci λοβοὺς appellãt) diſſectũ: quamuis conſpectum à nobis eſt (nec rarò) ſolidum nulliſque fibris diuulſum. Dextram corporis regionẽ ſub ſepto trãſuerſo obſidet, ab eo digiti latitudine diſiunctũ, ne fortè

Pancreas.

Iecur.

obesset illi quasi flabello præcordia ventilari. Insidet autem leniter ventriculo, omnemque illius editiorem partem nõ modò dextrã, verumetiam priorem fibris suis amplexatur. Ex septo transuerso ex dextris præcordiis atque ex spina id pẽdet ac nititur, quibus atque ventriculo per medias membranas & venam cauam adhærescit. Vix denique pars vlla corporis habetur, quacum illi per venas aut arterias nõ intercedat communio. Membrana integitur tenuissima, in qua exilis neruus sensu præditus è sexta cerebri coniugatione excidens absumitur: multis arteriis, sed quamplurimis venis, vt quarum initium est & origo, conspergitur, quas illius caro (παρέγχυμα Græci vocant) stabilit atque firmat, propria quidem visceris substantia atque moles, primúsque αἱμαλώσεως effector & author. Similitudinem autem gerit speciémque sanguinis ardore tosti, exhaustoque vapore aridi atque concreti. Ex iocineris porrò maiore sæpius fibra bilis folliculus parte caua resimaque propendet, vesicula quidem ex simplici tunica constans, omni staminũ genere intexta, expurgatæ è iecore bilis flauæ receptaculum. Duo enim bili ferendæ ductus in illam pertinent, alter ex eo loco vbi vena porta iecur subit, quo bilem in se allicit: alter ad duodeni terminum ieiuniique initium, aliàs autem in ventriculi fundum proiectus, quò bilis exuperantia exigitur atque expellitur. Hac enim solent intestina ad fæcum deiectionem quasi adhibito stimulo acui & irritari, ipsæ autem fæces subflauo colore infici. Hanc vesiculam nonnunquam deprehendimus subnigris calculis iísque duris ac solidis confertam. Lienis parte sinistra sub præcordiis ex aduerso iocineris positus est, viamque veluti porum quendam ex illius cauo suscipit, qua crassam lutulentamque succorum eluuiem, & humores melancholicos prolectet & in se recondat. Figura is oblonga & propemodum tetragona, aliàs rotunda linguæ bubulæ speciem offert: quà ventriculum cingit concauus, extrinsecus intumescens. Non vna omnibus magnitudo, vt neque color vnus, sed facilè commutabilis ex naturarum varietate. Turgescit enim hoc viscus humorum appulsu, quos laxa raritate combibit. Perexiguum simiæ ac propè nullum: visum est aliquando mole sua & magnitudine iecur superare: quod adhibitorum medicorum

Cystis fellis. (margin, beside "bra bilis folliculus")

Splen. (margin, beside "lidis confertam")

dicorum sententia existimatum est iecori ad sanguinis confectionem opitulari. Conditus est sub costas adulterinas, in longum ventriculo incumbit, cui sicut & omento connexus adhæret: appensus autem est conuexa parte non è septo, vt iecur, sed è peritonæo gracilibus membranis, à quo tunica etiam hunc extrinsecus integens & obuelans emergit, quam exilis neruus permeat tractabilium qualitatum iudex & æstimator. Venæ intrò se inferunt, per quas ex iecoris cauo succus ater quasi haustus allicitur: arteriæ insuper plurimæ & eæ amplæ, ab aorta mox vt è septo transuerso excidit acceptæ, quarum spiritu & calore raptã melancholiam attenuat, & in vtile accommodatumque sibi alimentum conuertit: eo enim enutritur tenui, nigro tamen & squalido. Quod à nutritione reliquum fecit, crassum quidem & vinaceæ fæcis æmulum, in os ventriculi per venæ suæ extremum eôdem pertinens desinensque profundit. His vasis diffusum circumiicitur lienis corpus, non id quidem caro simplex, sed παρέγχυμα rarum, molle, fungosum & solutum, excipiendis fæcibus destinatum. Ad renes & vesicam ipsa nos rerum series iam accersit. In lumborum vertebris ingens illa vena caua considit, quæ à iocineris conuexo illuc prolapsa, mox deinde in femora & in omnes quæ subiectæ sunt partes velut in ramos sparsa diffunditur. Huic vtrinque accumbunt renes alliciendo è sanguine sero (ὀρὸν Græci vocant, nos vrinam) accommodati. Positi sunt enim paulò infra iecur, è quo id maximè deducunt, ac dexter læuo ferè altior est, quanquam aliquando is depressior comperitur. Incubant ambo musculis dorsi interioribus, quos ψόας Græci dicunt, inanibus iis subiectis partibus, quæ inter costarum extrema & os coxæ interiectæ sunt, κενεῶνες propterea Græcis appellatæ. Inhærent autem illis vincti tunica è peritonæo ducta, quæ eos ipsos velat & contegit, sensum simul illis quendam obtusum impertita. Geminos quidem illos natura condidit, ne vno præpedito aut obturato, eius humoris cessaret profusio qui longè copiosissimus est in nobis. Visus est cui secundum naturam vnicus esset, sed qui quod numero diminutũ fuerat, mira magnitudinis mole exæquaret compensaretque: gemini autem cùm habentur, minores eos esse optima ra- *Renes.*

tio est. Quà venam cauam spectant sinuati sunt: extrinsecus ad ilia gibberi oblongi, & quasi in retusæ lineæ speciem curuati. Ne autem immodica laxitate exceptam vrinam sinerent fusiùs elabi, cōpacta densaque substantia firmati sunt, quam multus circumcirca concretus adeps inuoluit. Sua vtrique vena (emulgentem recentiores dixêre) è proximis venæ cauæ sedibus deriuatur, in resimam partem inserta. Similis est arteriarum ex maiore quæ lumbis est annexa propagatio: & vtrorumque vasorum tenuiores rami, in renum substantiam dispersi oblitescunt. In medio concauus est sinus propria membrana succinctus, quæ propriè incerniculum est percolandæ vrinæ: non enim cum multis existimandum est id in rene sinum medium dirimere, sed quem renes dilutiorem sanguinem per venas emulgentes quasi suxerunt, in suam deinde substantiam recondunt vice alimenti: hinc quod planè aquam aut serum refert, in intimam capacitatem per incerniculi membranam colatum excidit, moxque per οὐρητῆρας profunditur in vesicam. Sic enim appellant Græci ductus & vias vrinæ, qui ex reducta parte emergunt, & deorsum ad vesicam contendunt. Proceri ij quidem & valentes, qui tametsi simplici tunica vt venæ præditi sunt (hinc plerisque venæ albæ nuncupantur) nihil tamen his cum emulgentibus communionis intercedit, nec vlla societate copulantur: sed vesicæ prorsus sunt assimiles, cuius propriam substantiam planè referunt. Protenduntur autem à renibus in coxarum regiones, vnde mox in vesicæ latera retorquentur, eaque subeunt, non quidem directò, sed obliquè: membranam enim findunt, in quam (quasi ea duplex esset) sese medios insinuant, ne si directus pateret ingressus, qui in vesicę capacitatem inciderat humor, retrò compelli regerique facilè posset. Itaque vrinæ receptaculum est vesica, vbi tanquam in laguncula quadam ea asseruatur, dum ratio & arbitrium iubeat extrudere. Globosa illa quidem, quò fieret humoris capacior, sub os pectinis in coxarum antrum deiecta reconditur, recto intestino innixa affixaque. Hæret autem illi ipsique coxarum ossi membranarum interiectu, quas peritonæum expromit: ex eoque genere tunica illam extrà circumsepit, quam suprà monuimus omnium esse viscerum

Vrinæ ductus. *Vesica.*

rum

rum communem. Propria enim vesicæ substantia simplex est membrana, sed quæ triplici staminum genere contexitur. In hanc venæ complures tendunt, per quas alimentum capessit:similiter & arteriæ tenues quæ illuc vitæ spiritus effundant. Conspicuus est & canalis vietus iam totus & emeritus οὔραχος Græcè dictus, è fundi tumentiore parte in vmbilicum surrectus: hoc olim dum vtero gestaretur infans, necdum pudendo meieret, vrina è vesicæ capacitate in vmbilicum confertim redundabat. Ceruix qua vrinam reddimus particeps est carnis, vtpote musculo cincta quem suprà σφιγκτῆρα diximus appellari, cuius est exitum intercludere, ne nolentibus nobis effluat vrina. Fœminæ breuis est ceruix, mari productior, vt quæ in extremum vsque penem porrigitur. Sequuntur nunc testes δίδυμοι Græcis dicti, quos inter prima gignendi instrumenta commemorant:quia in eis facultas insit σπερματική, id est seminalis. *Testes.* Substantia ij quidem molles & quam aptè glandulæ assimilaueris, & in qua vis illa potissimùm consideт. Albi sunt ij, figura oblongi, rotundi, & cauernosi: maribus extant atque eminent proprio inuolucro conclusi pendente ab inguinibus, huic scroto nomen est, Græcis ὄσχεον appellatur. Ductus tanquam tubi in hos pertinent (quidam vasa seminaria dixerunt) quorum planè dissimilis est exortus: dexter *Vasa seminaria.* enim ex vena caua emergit paulùm sub rene, læuus autem è vena sinistra emulgente. Ab ortu lento longoque anfractu concedunt in ilia, geminis fulti tunicis: neque vt vrinæ ductus lumbis innituntur & adhęrent, quippe qui extra peritonęum supra os pectinis sint emersuri. Sua vtrique comes est arteria, quę simili atque vas ipsum tum ortu, tum productione fertur, vt dextra ab arteria maiore statim erumpat, sinistra ab emulgente arteria. Assistunt illis & exiles neruorum propagines è sexta ea cerebri coniugatione, quę per septum transuersum infrà procurrit. Hęc itaque vasa mox ab origine sensim ad latera deflectunt, tum dein sustolluntur ad ilia & supra pectinem, in scrotum denique elabuntur per inguina, gemina peritonęi tunica nusquam non obuallata. Hæc plerunque videas ad mediam vsque productionem puro synceroque conferta sanguine rubere, adeò vt venas esse iudices:vbi verò longiùs fuerunt

progressa, albescit quicquid in eis concluditur, quasi rudimentum futuri seminis. Testium illa corpus intrò nō subeunt, sed tenero id circumuectu amplectuntur super epididymida. Est autem ἐπιδιδυμὶς inuolucrum mollius, quod testiculo propter caput incumbens, mediam inter illum & vas seminarium sedem occupat. Ab eo quem dixi circumuectu, mox vasa ad os pectinis resiliunt atque reflectuntur, hincque quasi præcipitata in decliue coxarum spatium aguntur, dum ceruici vesicæ vtrinque astent. Hanc demum comitantur adusque penis radicem, vbi in vnum eundémque canalem confluunt, qui ab vrinæ ductu diuersus est: sed & hi quoque ambo dum pudendi medium attigerint, eôdem concurrunt, vt tandem extremo pene vnicus cernatur. Vasa hæc per quæ semen è testibus foras iaculamur, quanquā appellatis seminariis continuata sunt, nomen tamen cōmutarunt, dicunturque Græcis παραστάται, nobis quasi astites. Duplices itaque ductus testibus, vni latores, iaculatores alteri. Sed quò sit omnis horū progressio maioribus quasi theatris ante omnium oculos proposita & aperta, de eis & peritonæo non alienum fuerit pauca rursus admonere, quæ à veteribus prætermissa sæpe dissectionibus indicaui. Peritonæum vniuersum duplex est, cuius vna tunica venæ cauæ, arteriæ maiori, renibusque substernitur: altera superior hæc contegit omnia, vt vndique cincta suas quoque productiones omnes, geminas inter tunicas tutissimè mittant profundantque. Itaque exterior peritonæi tunica quam dixi renibus substerni, cùm ad os pubis iam propiùs accessit, in sese quasi reducta coactaque, velut canalem quendam efficit laxiorem, quò permeant ductus latores seminarij, remeantque iaculatores parastatæ. Hinc deuoluitur in scrotum, vbi laxiùs se explicans, omnia illius interiora sublinit succingitque. Alteram peritonæi tunicā huic continuatā diceres parte ventris priore, adeò ei firmè adhæret. Diuellitur autem atque distrahitur iuxta os pectinis, hoc enim ipsum ea non conscendit, sed ventris coercita finibus, illius duntaxat interiora cōplectitur & ambit. Ex quo intelligi potest nusquam perforari peritonæum, vt quodam veluti foramine ductus seminarij in scrotum illabātur, quæ tamen Galeni reliquorumque omnium est

Parastatæ.

De peritonæo obseruatio.

est assertio: sed in omni enterocele atque epiploocele, tunicam interiorem necessariò disrumpi, externam verò duntaxat laxari. Sed iam ad orationis contextum me refero, gignendi partes quales in fœmina sint, enarraturus. Alterum instrumentum & tanquam nostræ procreationis hortus est vterus, qui propria legitimáque actione semen excipit, concipit, & fouet, eousque dum fœtus absolutus cõsummatúsque fit. Virginibus quidem admodum exiguus: mulieribus etsi vterum gestauerunt, nisi vbi grauidæ sunt, non multò maior quàm vt manu comprehendatur. Simplici tunica is continetur: sed ea crassa densáque & carnosa, quæ omni valentium staminum genere intexta, latè cùm necessitas est possit explicari. Figura illi rotunda, nisi quòd ad ceruicem paulò sit longior, pyro maiusculo similis. Positus est in coxarum capacitate, quæ mulieribus quàm viris est amplior, quippe quæ infimo loco & quàm proximè os sacrum, claudere complectique debuit rectum intestinum: super hoc verò vterum huícque insidentem vesicam, quæ os pectinis iam attingit. Astringitur itaque nectitúrque vterus vesicæ, atque recto intestino tenuibus ex peritonæo ductis appendiculis: similitérque coxarum ossibus validis, sed tamen laxis vinculis, quæ ad illius cornua pertingũt. Sic enim appellarunt ingentes processus, qui curuatis inflexísque cornibus assimiles, vtrinque ab vteri introitu sursum ad ilia coxarúmque ossa incuruati retorquentur. Horum in extremis fixi hærent mulieris testiculi, compressiores, minores, molliores & humidiores quàm maribus: vasis seminariis circumfunduntur, ab eísque cinguntur, quorum eadem atque in maribus est origo. Considunt tamen in lumborum musculis, nec extra peritonæi capacitatem excedunt, cùm nec ipsi testes extrà sint. Quocirca breuis illis est via, at non directa, sed pluribus gyris anfractibúsque flexuosa quàm maribus, vt viæ breuitas flexuum multitudine compensaretur. A testibus per cornua iter est in vteri interiorem sinum, per quod acriter contendit Galenus semen eôdem intrudi & inferri. At qui nostra memoria viri celebres habiti sunt, alij vetustissimum Herophilum sequuti, è testium inuolucro iter esse censuerunt in neruosam vteri ceruicem, iuxta illius os interius: alij è testibus tum in ceruicem, tum

Vterus.

Testes.

in capacitatem vteri vias duci volunt, quorum ego sententiæ subscribo. Venæ arteriæque plurimæ sparsæ diffunduntur in vteri corpus, quarum ortus ab iis tum venæ, tum maioris arteriæ ramis trahitur, qui vtrinque ad coxas & crura contendunt. Ab eis itaque alij riuuli in corpus vteri ad nutritionem obliterantur, alij patente ostio exitúque in vteri sinus desinunt. Hæc acetabula dicimus, Græci κοτυληδόνας, per quæ tum menstruus sanguis statis temporibus emanat, tum in prægnantibus alimentum fœtui confertur: reliquo tempore conniuent: maximè autem in angustum deducuntur iis, quæ è vita excesserunt, vt nequaquam illa sensus internoscat. Quidam ex memoratis illis riuulis in extremam proferuntur vteri ceruicem, per quos menstruum virginibus aliquantum erumpit. Dissectus in longum vterus duos sinus promit dextrum ac sinistrum, nullo septo discretos, inanes & admodum leues, angustos adeò vt fabam maiusculam vix capiant. Communis est ab iis via in os vteri, quòd est arctissimum, eique glandi simile, quæ in extremo est masculi genitalis. Ceruix id sequitur partim lacertis, partim membranis & neruis condita, ea longitudine vt foras in obscœnas mulieris partes desinat. Substernitur hęc ceruici vesicæ, eique per communem musculum penitus implicatur. Itaque fœminis tria extant foramina, supremum vesicæ perangustum, medium vuluæ, podicis infimum. Vteri ceruicem medio circiter progressu plerique tradunt in virginibus exili membrana dirimi venulis conspersa, quæ primo concubitu profuso sanguine disrumpi solet, vnde ὑμὴν & ὑμένιον Græcis appellatur: at potiùs censeo ceruicis latera nondum venerem expertis, duntaxat quasi conglutinata conniuere, quæ primus concubitus magna ex parte diuellit. Extrà in obscœnis vuluæ est ostium cartilaginosum, rugosis cuticulis implicatum, quæ arcent ne aura frigidior intrò subeat: in cuius rimæ medio interiacet musculosa caruncula, quæ νύμφη Græcis & κλειτορὶς appellatur virilis penis præputio assimilanda. Quæcunque circa fœtum solent in vtero nasci, cùm illius conformationem scrutabimur, cumulatè sumus tradituri. Quocirca satis videor omnem ventris inferioris descriptionem impleuisse.

Vteri sinus.

De par-

De partibus vitalibus. CAP. VIII.

MEDIVS in corpore venter cordi ac vitæ destinatus est, vtpote cuius domicilium & sedes habetur: nam cordis gratia pulmones tanquam stragula creati sunt, qui illius feruorem frigidiore hausto spiritu temperẽt. Circumscribitur hic venter suprà iugulis seu clauibus, infrà diaphragmate, circumcirca dorso, costis atque pectore. Etenim διάφραγμα, quod nos cingulum & septum transuersum appellamus, præterquam quòd inspirationis primum est instrumentũ, aluíque fæcibus exturbandis opitulatur, cordis quoque regionem ab infimo ventre & intestinis tanquam paries interiectus dirimit. Id verè simplex est musculus, ísque rotundus, cuius summum caput in costarum extremis statuitur, vbi multæ carnis est particeps: desinit autem in medium quod membranosum est & tendoni finitimum. Annexum id malo punico, circumductúmque per breuium costarum (νόθαι Græcis appellantur) extrema, retrorsum simúlque deorsum obliquè contorquetur ad duodecimam dorsi vertebram. Tres insignes canales id traiiciunt, gula, arteria maior, & vena caua. Alitur viuítque venis & arteriis è proximo susceptis, partéque media exiles neruos admittit, de quibus posthac plenius verba fient. Id vtrinque valens tegit mẽbrana, subter quidem peritonæos, super ea quæ costas succingit. Hæc enim est quæ omnem thoracis capacitatem intus oblinit obducítque, inter quam & costas congestus humor pleuritidem committit. Ea igitur primum è dorsi spina per costas vtrinque subtensa, diaphragma quoque vniuersum integit, sublatáque in os pectoris medium, laterum coucursu duplex facta, mox in dorsi spinam (pulmones medios diducens) rectà dilabitur. Itaque omnem pectoris capacitatem dirimit duplex hæc membrana, quam interseptum possis appellare, aut (si Festi verbum placet) dissepimentum: cuius beneficio si alter sinus incommodum acceperit, alter saluus & incolumis seruari possit. Hæc ipsa venas maiores, arterias & neruos, rursum indidem gulam, pulmones, denique cor ipsum firmo nexu fulcit, ac è pectoris osse sustinet, ne pondere suo propendentia in sese & in dorsi spinam concidant. Si accurata fiet hæ-

Diaphragma.

Membrana costas succingens.

rentium membranarum diſtractio, cernetur inter eas ab-
Pericardium. ditum περικάρδιον. Eſt autem id membrana cordi circum-
iecta, quam illius inuolucrum & capſam appellamus. Sub-
ſtantia neruoſum, conſtans & durum, vnum ex omnibus è
cordis capite natum: cæteris enim in thorace membranis
omnibus vna ſuccingens tanquam parens ortum præbet.
Cordis figuram id æmulatur, eo quidem aliquanto maius,
non enim proximè adhæreſcit, ſed inani interuallo diſiun-
ctum eſt, quantum cordis pulſatio deſiderat. Ne quid tamē
fruſtra conditum videretur, natura in hoc ſpatij tenuem hu
morem aquæ perſimilem coniecit, quo ſemper cor made-
ret, ne fortè ardore aſsiduo torreretur. Pericardij è medio
cor erectum figitur viuentibus, nulla illius parte circùm op-
preſſum. Caput quod & baſin rectè nuncupes (eſt enim fi-
Figura. gura pyramidis) ſub oſſe pectoris ad quintam coſtam con-
ſedit, turbinato autem mucrone infra læuam papillam in
Situs. priora thoracis eminet, vbi inſignis & conſpicua pulſatio
tangentibus nobis deprehenditur. Summis pulmonum fi-
bris ita circumplicatur, vt his vniuerſum quaſi ſepultū con-
Magnitudo. ditúmque mergatur. Quæcunque timida atque ignaua
ſunt animalia, grandius iis cor datum eſt, cæteris autem pu-
Subſtantia. ſillum aut mediocre. Cordis autem caro denſa eſt roboris
nacta plurimum, víxque patibilis: ita enim exigebat vis illa
feruens innati caloris, & perpetua neceſſarij motus agita-
tio. Non enim motionis huius poteſtas in nobis ſita eſt, ne-
que huic imperandi ius habemus, quæ naturæ legibus, non
(vt quæ muſculorum eſt) noſtro arbitrio perficitur. Ex quo
perſpicuum euadit, cor neque muſculū eſſe, neque ex mu-
ſculis compluribus coagmentatum. Villis id cōtexitur quo-
quouerſum exporrectis, quò motus omne genus impleat
atque præſtet, in quibus tamen roboris multò plus ineſt
quàm in muſculis: vt quos ex ſemine non ex neruorum aut
vinculorum tenuitatibus ei datos eſſe, poſthac euidens erit.
Cordis talem ſubſtantiam conueniebat craſſo necdum at-
tenuato ſanguine nutriri, quem iccirco infert ramus, ex ve-
na caua nondum dextrum cordis ſinum ſubeunte, in exte-
riorem ambitum productus. Quibuſcunque porrò animan
Duo ſinus. tibus pulmo datus eſt, iis in corde geminus eſt ſinus, dexter
ac ſiniſter: in piſcibus vt mutis ita pulmone deſtitutis, vni-
cus

cus apparet,& in conſpectum ſe dat. Dexter modicè concauus eſt, pariete cinctus tenuiore: ſiniſter altior in extremũ cordis verticem pertingit, pariete craſsiore obuallatus. In hoc ſiquidem plurimus iſque attenuatus ſpiritus contineri debebat, cuius cor principium eſt atque origo: in illo autem ſanguis denſior concretiórque ſpiritu, atque is paucus, qui alendis pulmonibus ſatis eſſet. Vtroque cauo carnoſa neruorum ſtamina intercurrunt, atque vtriuſque bini ſunt canales. In dextrum enim vena caua è iocinere per ſeptum ſublata, de ſiniſtro ſuo pariete amplum ſed breuem ramum inſerit. Ex eodem cordis ſinu alia rurſum vena ſurgit irrepítque in pulmones, quà iam attenuatus ſanguis idoneum pulmonibus alimentum prouehitur. Duplici autem tunica hanc natura muniuit, ne ſimplex præ ſanguinis tenuitate hàc atque illac perflueret: hinc arterioſæ venæ nomen illi impoſitum. Nihil huic quidem commercij intercedit cum vena caua, quandoquidem duplex ſimplici non continuatur neque cohæreſcit: totã igitur hanc ex corde naſci oportebat. Ex duplici enim tunica conſtant quicunque exeunt canales ex corde, ſimplici verò qui illuc inſerũtur. In læuum cordis ſinum ex pulmonibus canalis incurrit, quo ductus de aëre frigidior ſpiritus, è pulmonibus in cor tranſilit. Quatenus hic aërem ſpiritúmve tranſuehit, arteria dictus eſt: verumtamen quòd nondum craſsior hic aër in vitalem ſpiritum conuerſus ſit, vna duntaxat tunica ei ſatis erat, iccirco arteria venoſa nuncupatur. Ex hoc ipſo ſinu emergit arteria maior ἀορτὴ, in corpus omne diffuſa: quæ cùm ad tenuiſsimi ſpiritus cuſtodiam tunica duplici condita ſit, nihil cum arteria venoſa cõmunicat. In maioris autem arteriæ exortu quædam animantes, vt cerui, vt damæ, os tanquam radicem aut baſin gerunt: quod ſcribit Galenus reliquis quoque omnibus inueniri, minoribus quidem velut membranam, mediocribus velut cartilaginem, maioribus (vt elephantis, bobus, & hominibus) os cartilaginoſum. Cor auritum eſſe multi prædicant, huícque vtrinque è capite auriculas eminere. Sic enim placuit illis neruoſas membrãnas appellare ob ſinuum introitus poſitas, quarum in primis eſt arteriam venoſam venámque maiorem fulcire, quæ tenues vix alioqui pulſationis impetum ſuſtinerent. Dein etiam ita

Canales cordis.

Auriculæ.

conditæ ſunt, vt ſanguinem & ſpiritum cor in ſe promptius attraheret, ſibíque ventilationem moliretur, ipſis nimirum follium inſtar agitatis atque inflatis viciſſim & concidentibus. Cæterum mirificum hîc naturæ arcanum contemplemur in appellatis valuis poſitum: quæ quidem membranæ ſunt in canalium atque vaſorum extremis, quarum dilatatio extremitates obturat, contractio recludit. Iis vaſis & canalibus qui in cor ſubeunt & materias inuehunt, membranæ foris intrò ſpectant, ne quod intromiſſum fuerat, refluere poſſit: vena caua membranas tres pro valuis accepit, arteria venoſa duas, quæ ambitum interiorem circundant. Duobus aliis è corde promptis ductibus, diuerſa eſt valuarum conſtitutio, vt quæ foras ſpectent & apertæ ſint, ne quod aliquando è corde effuſum fuerat, in id ipſum remeet: eiuſmodi ſunt in maiore arteria & in vena arterioſa, in vtraque quidem ternæ. Sic igitur rerum natura tulit, vt dum cor contractis in ſe rectis ſtaminibus atque villis dilatatur (qui motus Græcis διαστολὴ vocatur) materias prolectet: in ſinum quidem dextrum, ſanguinem ex vena caua, in ſiniſtrum, aërem ex pulmonibus. Horum quidem tum valuæ depreſſæ conniuent, vt hauſtæ materiȩ cedant: aliorum autem diſtentæ patent, ne tum pariter quicquam de ſe cor extrudat. Mox verò contractis tranſuerſis villis, coarctatur cor (συστολὴ dici ſolet) acceptáſque materias de ſe refundit, ſpiritum quippe ex cauo ſiniſtro in arteriam maiorem: è dextro ſanguinem attenuatum per venam arterioſam in pulmones, hócque tempore iſtorum valuæ depreſſæ ſunt, aliis ſtantibus atque ſublatis. Atque hæc de corde ſatis. Pulmo ſpirandi officina nullo vel minimo puncto temporis intermiſſo mouetur, ſpiritum identidem reciprocando ducit redditque. Hauſtum hunc conficit præparátque cordi, vt iocineri alimenta ventriculus: cuius demum acceſſu innatus calor ventilatus refrigeretur, & vitalis ſpiritus alatur foueatúrque tanquam pabulo. Quocirca pulmonum caro mollis facta eſt, leuis, rara, ſpongiæ aſsimilis, ad hauriendum concipiendúmque ſpiritum aptiſſima. Figura quæ vngulam bubulam æmuletur. Eam præ ſe fert molis amplitudinem, vt in viuentibus pectoris vniuerſum cauum impleat: at ei qui ex hac vita migrauit exilis collapſúſque flaccesſit,

Pulmonis vſus.

Subſtantia.

Figura.

Magnitudo.

ceſſit, nec ſi fiſtula infletur, tumorem tantum referre poſ-
ſit, quantus in viuente extabat. Conſidit in dorſi vertebris, *Conſenſus.*
quibus & pectoris oſſi inter ſepientis membranæ vinculo
committitur. Illum eadem geminum facit, vna quidẽ par-
te in dextris coſtis, altera recumbente in ſiniſtris: atque vtri-
uſque binæ ſunt inſignes fibræ, præter quas minor quędam
aliarum velut ſoboles, in dextra parte tanquam ſtratum
ſubiicitur venæ cauæ contendenti ad claues & iugula. Tu-
nica pulmo obducitur prætenui, per quam pus aut ſanies in
pectoris capacitate per ſuppurationem aliúmve affectum
congeſta permeare poſſit, & quaſi ſucta peruadere, hínç-
que per exiguas arteriarum fiſtulas ad maiores, tandem ve-
rò ad aſperam arteriam atque foras tuſſi propelli. Triplici
vaſorum genere retis modo implicatorum pulmonis caro *Compoſitio.*
ſuſtinetur & cohæret, vena arterioſa, quæ è ſinu cordis dex-
tro nata in omnes pulmonis particulas ſparſa diffinditur:
arteria venoſa, quæ ex omnibus eius particulis tenues riuos
tanquam radices excipiens, trunco vnico in ſiniſtrum cor-
dis ſinum intruditur: aſpera denique arteria, quæ à faucibus
ortum ducens in duas regiones primùm biuio diſtracta,
mox deinde in minores tandémque in minimas diſſecta, in
pulmonem vniuerſum decurrit. Itaque trium vaſorum ex-
trema in eiuſmodi tenuitates ſectione diſcerpuntur, vt in
pulmonem prorſus abſumptæ oblitefcant, nec vſquam cõ-
tinuatæ cernantur. Quocirca aër in pulmones hauſtus in-
ſpiratione, primùm quidem aſperas arterias duntaxat im-
plet, neque continuò in læues illabitur, quas venoſas appel-
lauimus: verùm illinc in ſubſtantiam pulmonum diffuſus
conficitur, atque iam ſatis extenuatione præparatum, cor
diſtentum læuium arteriarũ ductibus prolectat & attrahit.
Ergo vt ab ore via in ventriculum directa ferebatur, ſic &
altera ex eodem ducit in pulmones, vt iccirco rectè biuias
fauces poſſis appellare. Proximè enim ceruicis vertebras *Fauces.*
intus gula reconditur, eſculentorum potulentorúmque via:
extrà parte priore & obuia in longum huic adhæreſcit gut-
tur, τραχεῖαν ἀρτηρίαν vocant, qua ſolus ſpiritus deducitur. *Aſpera arte-*
Fiſtulam planè refert breuem edendæ voci aptiſſimã, cuius *ria.*
pars membranis, pars cartilagine continetur. Hanc enim
complent in dimidiatos orbes ad C. literæ ſpeciẽ actæ carti-

lagines, interiectis membranis copulatæ. Quinetiam his intus alia densa subtenditur, cuius villi in rectum abeunt: alia extrinsecus velut tegumentum omnem cingens arteriam: his etiam suffultæ venulæ tenues alimentum fundũt atque subministrant. Eam profectò fieri decebat arteriæ compositionem, quæ tracto reddito que spiritui assiduè pateret, & vocem suauem ac splendidam suggereret laryngi: nam mollior absonam atque absurdam, siccior verò intentam, & clangori persimilem emisisset. Ergo quantum huius arteriæ supra claues extat, perfectos orbes haudquaquã accepit: nam quicquid parte posteriore gulam attingit, sola membrana cingitur, vt crassioribus esculentis in ventriculum illapsuris locum daret cederétque. At verò quantum arteriæ sub clauibus in pulmones confertur, gulæ non cohæret: quocirca cartilaginosos orbes perfectos obtinuit. *Larynx.* Summum arteriæ caput λάρυγξ appellatur, proprium edendæ vocis instrumentum. Ex tribus hic magnis cartilaginibus absoluitur, quarum maxima veterum scuto similis, foras prominet, nobis tangentibus obuia: illic quidem firma atque dura, at parte posteriore membranosa. Interior huius capacitas (longa enim est & ampla) reliquas minores duas includit cartilagines, parti posteriori obiectas, sic inter se vinculis neruosis obstrictas, vt tribus hisce compactus larynx, cartilaginosus totus esse videatur, orbísque figuram implere. Inferum extremum asperæ coniunctum arteriæ, quàm summum patet amplius: hoc enim præcipuè modulatur vocem. Quoniam igitur larynx simplex cartilago non est, dilatari certè potest vel coangustari, claudi vel recludi nostro nutu & arbitrio. Clauditur quidem in spiritus interclusione atque comprehensione: coarctatur angustiórque fit, cùm vox elidi debet: at prorsum laxatus patefit, dũ inspiratio respiratióve simplex inducitur. Motibus tã variis atque distãtibus natura multiformes musculos adhibuit, quos suprà viginti commemorauimus, proprios quidem duodecim, communes octo. Sex inter hos ex imis nati partibus, laryngis cartilagines deorsum vellunt atque deducunt, habéntque idcirco neruorum tenuitates ex infernis partibus allatas. At cùm omnium interiorum neruorum è cerebro communis sit origo, istos quoque è

sexta

ſexta coniugatione ad pectus, cum iis qui ad os ventriculi contendunt, aliquantum deriuari compertum eſt, híncque ad ſex memoratos laryngis muſculos reflecti: inde recurrentes nerui ſunt appellati. In eo autem loco vnde regrediuntur, ſiniſter maximam arteriam, qua parte ex corde in dorſum flectitur ac detorquetur, circumplicat: dexter verò eum arteriæ ramum circunuectus amplectitur, qui in alam dextram procedit: his tanquam radicibus innixi ſurſum replicati nerui atque conuerſi motum ei perſimilem obeunt, qui in architecturæ machinis trochlearum ope completur.

παλινδρομοῦντα νεῦρα καὶ φωνητικὰ recurrentes & vocales nerui.

Laryngis introitum ſummúmque oſtium, ne quid manden do deuorandóve in id incidat & illabatur (alioqui enim ſemper pateret) contegit occludítque membrana cartilaginoſa, oblonga, fiſtularum linguæ aſſimilis, vnde ei nomẽ ἐπιγλωττίς: magnitudine paulò amplior laryngis oſtio, quò id firmiùs obſeraret. Hæc dum inſpiramus atque reſpiramus, ſurſum erigitur, incubat autem laryngi dum cibus demittitur, ne quid huius abundanter & vniuerſè irruat in arteriam. Puſillum ſiquidem præſertímque potus influit, neque tamen incommodat, ſed dum membranam irrigat madefacítque pulmones, prodeſſe creditur, hoc argumento quòd vtrinque laryngi additæ ſunt glandulæ, quę humore ſuo ſubditas illas partes imbuerent. Non igitur inter vorandum arctè obſeratur, quemadmodum dum ſpiritus intercluditur: tum enim eatenus depreſſa epiglottide obturatur larynx, vt ne minimum quidem concluſi ſpiritus erumpere poſſit & excedere. Id autem quia præſtat epiglottis, ſimul verò quia eadem ducti redditíque ſpiritus modum acceſſu receſſuque ſuo temperat, híncque omnes vocum varietates modulatur, primum illa nimirum ſtatuitur vocis inſtrumentum.

Epiglottis.

Cæterùm lingua ori indita explanatæ diſtinctæque vocis fictrix atque moderatrix eſt, & mentis voluntatíſque nuntia. Eadem ſapores diiudicat, eximio & voluptario guſtandi ſenſu prædita. Subſtantia illi rara atque laxa, vt humore ſaporum vectore facilè imbuatur: quocirca tunica cingitur prætenui, quæ toti quoque ori communis eſt. Nouem ſtruitur muſculis vndique conſtitutis, quos media linea ad dextram læuámque dirimit, vt hoc vti & reliqua ſenſuum inſtrumenta, geminum foret.

Lingua.

Cúmque summè volubilis esset & incitata, ne fortè indomita plus æquo in loquacitatem solueretur, subdito vinculo tanquam habenis cohibetur. Venis pręterea duabus ma iusculis totidémque arteriis perfunditur, duobus item neruorum coniugiis: altero duriore, quod in musculos distributum motus efficit, altero molli internoscendis saporibus destinato. Pertinet autem irrepítque hoc genus magna ex parte in externam ambientémque tunicam. Lingua ad radicem quà latior est & faucibus cohęret, osse valido quasi basi nititur sustentatúrque, quod ὑοειδὲς Gręcis dicitur, literæ Y. speciē habens. Huic vtrinque assistunt glandulæ, quas *Tonsillæ.* peculiari nomine nostri tonsillas, Græci παρίσθμια dixere: perpetua quibus vis est eructandi saliuam, vt madefiant lingua, larynx, arteria, ipsíque pulmones. Inter eas ab extremo palato dependet caruncula rotunda, voci ad suauita- *Columella.* tem atque modulationem velut plectrum conducibilis, Græcis γαργαρεών, quibusdam ficto nomine gurgulio, at propriè columella dicta: quæ dum humoris influxione tu- *Palatum.* met & inflammatur, vuæ nomen accipit. Hinc palatum ad primores dentes extenditur, cui perinde atque linguæ per neruum vis data est sapores internoscēdi: ad vocem id iuxtà ac reliquæ oris partes necessarium, multis scabrum asperitatibus (Plinius crenas appellat) quibus cibum ad concoctionem præparet. Hæc sunt vniuersa quæ oris mediíque ventris capacitate continentur, de quibus hoc loco dicere statueram: nam dentium vt ossium explicationem proprio loco complexi sumus. Quocirca ad capitis interiora tempestiuum est sermonem transferre.

De capite. CAP. IX.

CEREBRVM humanæ mentis arx & domicilium, cogitationum rationísque sedes, motus omnísque sensus, fons & origo: corporis summam partem tenet, sursum spectans, cœlo proximum. Vt enim huius vniuersitatis parens ménsque illa rectrix in cœlo excelsissimo loco consedit, ita decebat cerebrum nostræ mentis arcem summo corpore collocari. Quoniam verò id viscerum præstantissi- *Calua.* mum, futurum erat irruentibus extrinsecus iniuriis obnoxium,

xium, naturæ prouidentia vndique circumseptum est osseo tegumento, quod suprà caluam appellauimus. Hanc vtrinque obuelant membranę, quarum interior crassa meninx appellata, villis compluribus caluę suturis adhęrescit, qui inde foras elapsi fusiùs latiúsque circumiecti, alteram exteriorem membranā conficiunt (Gręcis est περικράνιος) capitis musculosę cuti proximè subiectā. Crassior dura illa meninx cùm esset, cerebro vt propugnaculum aduersus caluę occursum data est: altera autem subest tenuis atque mollis idoneum cerebri inuolucrum, ei quàm proximè adiunctū, quod & locis compluribus altiùs demergitur, vt interiores cerebri capacitates oblinat. At verò geminatę atque duplicatę meninges altiùs impulsę, primùm cerebrum à cerebello, quod Gręcis est παρεγκέφαλις, prorsus distermimant: rursúmque cerebrum ipsum parte priore situm, in dextram læuámque per summa duntaxat dirimunt, vt partes cerebri tres sint omnes geminis membranis seiunctæ, omnésque iisdem suprà subtérque ambientibus comprehensæ. Cerebrum sub his homini spectatur maximum, quòd sit plurimarum virtututum sedes. Pars prior (vt dixi) gemina geminis quoque ventriculis intrò reconditis excauata, amplis iis quidem, sed magis viuentibus quàm morte consumptis, quibus nimirum coangustantur omnia. Ex primis hi cerebri partibus initium ducentes, ad medias ferè regiones accedunt, inde paulùm reflexi in imam sedem detorquentur, quà basis est cerebri, & os quod à cuneo nomen habet. Illuc ventriculorum riui confluunt, vbi locus est qui χοάνη, id est infundibulum, aut πύελος, id est peluis appellatur. Huic subter crassam meningem subdita est glandula rotunda apertè concaua: glandulam mox excipit sustinétque tanquam basis os σφηνοειδὴς, à dextra læuáque pertusum, cui mox subiiciuntur ossa adusque palatum spongię modo rara, vnde σπογγοειδῆ vocantur. Quæcunque igitur in ventriculis tempore congeruntur superuacanea, sensim per riuorum ductus in peluim illabuntur, hinc in glandulam, cui tantisper inhærescunt, dum per cunei foramina in os spongoides, & in palatū pedetentim instillent, foràsque deturbentur. In illa autem ventriculorum caua, venarum arteriarúmque riuuli è summo cerebro pariter cum

Meninges. *Pericranium.* *Cerebrum.* *Ventriculi duo priores.* *Peluis.* *Glandula.* *Choroides contextus.*

tenui meninge deuehuntur, quæ inter se colligatæ atque implicitæ, contextus eos conformant, qui χοροειδεῖς appellantur, quíque capacitates intus succingunt & implent. Ex inferis quoque partibus, atque ex ipso contextu admirabili, per ea quæ modò commemoraui foramina, arteriæ tum in cerebri corpus, tum in eius ipsius ventriculos emergunt euadúntque, illis contextibus, vt dixi, innexæ. Nam ex colli arteriis rami sursum euecti, cùm iam in cerebri basim permanarint, eásque capacitates attigerint, quæ cuneo ossi subditæ sunt, mox in tenuissimas arterias eásque plurimas dispersæ multiformi varióque nexu citra vllius membranæ copulationem, reti assimilem contextum cōficiunt struúntque (Græcis hic πλέγμα δικτυοειδὲς nuncupatur) qui os cunei non prorsus excessit, sed medius inter id & crassam meningem collocatur. Huius tenues arteriæ omnes tandem in maiores duas confluunt, quæ per cunei ossis & crassæ meningis foramina elapsæ, in cerebri corpus eiúsque ventriculos commeant, eo quem dixi modo distributæ. Iam verò prioris cerebri secretio ac diremptus quem in longum fieri memoraui, nequaquam adusque cerebellum perducitur, sed circa medium insistit, vt sit priorum duarum partium in mediam quandam eámque indiuiduam concursio. Sic propemodum qui prioribus illis partibus conduntur ventriculi, propriis ductibus in tertium quendam confluunt seipsis longè minorem, quíque nulla succingente membrana, sed sua duntaxat duritia consistat, tanquā fornix aut camera, vnde καμάριον dictus est & ψαλιδοειδὴς. Cerebellum quod à cerebro duplicatæ meninges seiungunt discludúntque, occipitis osse tegitur: cerebro quidem durius atque siccius, cuius pars extrema per spinæ fistulam illapsa, in ossis sacri imum traiicitur, à qua vt ex arboris caudice rami, sic duriores nerui proferuntur. In eo ventriculus inest atque sinus prioribus minor, maior autem fornice: qui initio latiùs patet, at verò arctatur extremo suo in mucronem compresso. A medio fornice canalis est proprio tegumento velatus, qui vnicus pertusis meningibus cerebrum committit cerebello. Ad eius introitum sita est glandula diuersæ atque cerebrum substantiæ, quæ venis & arteriis in cerebrū fusis pro firmamento esse creditur, κωνάριον hanc appellant.

Rete admirabile.

Medius ventriculus.

Cerebellum.

Postremus ventriculus.

Conarium.

Partes

Partes quę à dextra & à lęua canali assistunt, tument extántque adeò, vt plærunque applicatæ sese contingant: atque idcirco tanquam hominum clunes per illius longitudinem porrectæ, γλȣτία dictę sunt. His vtrinque copulata est tenuis & valida membrana, quę canalis superiora contegit. Membranæ in longum incubat epiphysis vermi similis, hinc σκωληκοειδῆ appellant, reliquo quidem cerebro durior, ex multis constans particulis, quas tenues membranę vinciunt copulántque, vt produci contrahíque vermis ritu possit. Huius dorsum glutiis & copulanti membranæ adhęret, quod sua crassitudine glutiorum distantiam propemodũ implet. Itaque vermis hic dum longiùs extenditur porrigitúrque per canalis longitudinem, fitque idcirco subtilior, inter glutia procumbit, & obturat canalem: contractus autem in sese ampliórque factus, inter glutia delabi non potest, quinimo reuolutus secum vnà retrorsum vellit subleuátque membranam, quę glutia cõiungit: quocirca tantum is canalem patefacit quantum retrorsum abscedit. Ea est omnium partium cerebri historia, quarum actiones sic in cõmune conferuntur. Priores ventriculi omnium maximi, crassiores cerebri sordes (nam tenues per suturas euadunt & foras se dant) suscipiunt & congerunt, quę quia cerebrum amplum, frigidum, humidúmque habetur, quamplurimę ex circuniectis partibus eò confluunt. Inde stillant aliàs per priora in os summum narium, quod vnà cum adhęrente membrana spongiæ modo pertusum est: aliàs per peluim subditáque foramina dilabuntur in palatum, quãquam iis addita glans cursus celeritatem retardat. Alter porrò vsus pręstantior est, ad quem natura ventriculos accommodauit, dum vitales ex corde spiritus in retis contextum effusos illícque pręparatos, in priores ventriculos transmittit, vbi deinde vi innata cerebri in animales conuersi, in omnes sensus & in medium ventrem, tandémque in postremum diffluunt, vt ad sensus motúsque functiones suppetant satísque sint. Similis est cogitationum ratio, quas rerum sensibus comprehensarum spectra atque imagines in ventres illos euectæ suscitarunt. Has autem vias, quas ab externis sensibus intrò natura produxit, deinceps exponemus. Cerebri partibus prioribus tubercula duo extant & eminent mammarũ pa-

Glutia.

Vermis.

Functiones.

Odorandi instrumentum.

pillis simillima, quæ summo nariū ossi spongiæ æmulo obiecta insidet. Sub his exiles proceræque productiones mollioribus neruis comparatæ sese expromunt, quas in neruorum numero veteres nunquam collocarunt: at his tamen odoratum atque vim eam quæ odorationes æstimet, concesserunt, vt vna inter cęteras sentiendi vires è calua non exiliret. Siquando priores cerebri ventriculi mucosa eluuie affluunt & abundant, tubercula stillant in nares subditas, vt intelligi poſsit in hęc vias è ventriculis patere. Iam verò neruorum qui ex ventriculis in sensuum instrumenta contendunt, propagationes hæ sunt. Omnium prima in oculos traiicitur atque infigitur, cuius nerui insignes sunt, & inter cęteros maximè concaui, dicti Græcis ὀπτικοὶ, molles ij & ampli, per quos videndi spiritus inuehitur. Duo quidem sunt vt oculi diuersis enati locis, sed qui à media cursus via quasi decussati coitionē faciant, móxque diducti in suum quisque è regione oculum fertur. Altera propagatio est neruorum oculos mouentium, qui quanquā opticis substrati post eos inferi videntur, exertu tamen in priores cerebri partes magis vergunt & accedunt, vnde nonnullis primi solent existimari. Exiles quidem duri atque validi, in eos musculos dispersi, qui oculos obsepiunt atque mouent. Tertia coniugatio ad gustatum pertinet. Ea quidem à prima statim radice permultis constat neruis iisque tenuibus, & quasi in vnum compreſsis atque coarctatis, quorum complures in linguæ externam tunicam fusi gustandi sensu eam instruunt & illustrant, hique ab ima cerebri parte nascuntur secundū quam linguæ situs est. Reliquorum verò pars in superiorem, pars in inferiorem maxillam abit, sed via multò diuersa. Vnicus ad inferiorem pergit, qui cum ramulis gustum linguæ præbentibus, per decliuia patente quidem osse atque crassa meninge primùm deturbatur: at mox ab illis se subducens durior firmiórque factus, vt qui motum præstiturus est, in temporis eum musculum qui molitor appellatur sese infert: inde rectà in inferiorem maxillam multis villorum tenuitatibus diuaricatur, aliis in dentium radices, aliis in gingiuas & inferum labrum effusis. Qui superiorem maxillam adeunt, statim ad oculorum sedes adducti, cum iis durioribus neruis commeant qui oculos mouent, pérque illorum

Prima neruorū cerebri coniugatio.

Secunda.

Tertia multiplex.

illorum foramina excidunt: transmissi deinde sub oculos ad os malæ quod plurimum eminet, id perforant, vt inde diffisi in gingiuas dentésque superiores, in cutem faciei prętensam, & in superum labrum dispergantur. Simul autem dum hi malæ foramen euaderent, vnum de se prætenuem ramulum in id foramen coniecerunt, quod in osse nasi ad oculi angulum maiorem vergit: hic inde in narium capacitatem illapsus, in eam membranam spargitur, quæ naribus cum palato & ore communis est. Quarta societas & conuenientia, post tertiam proximè originem sumit, cuius nerui quàm illius exiliores quidem, sed tamẽ duriores sunt. Quanquam verò vtrique primo exortu concursionibus inter se cohęrescunt, vt confundi, & è calua eodem foramine excedere & prodire videantur, mox tamen vt aliquantum sic processerunt, quarta coniugatio hinc se subtrahens, in palatum & in tunicam ori subtensam decurrit. Quinta coniugatio binis neruis continetur finitimis, proximéque inter se coniunctis, vt plærisque singuli putentur, cùm tamen iis planè diuersa sit origo. Horum itaque qui vtrinque duo sunt, prior audiendi neruus appellatur, quòd auris corneolum introitum subeat, crassa meninge sic arctè inuolutus, vt à quibusdam existimetur ab ea proficisci & initium ducere. Posterior in id ossis lapidosi angustum anfractibúsque flexuosum foramen se deuoluit, quod cæcũ nuncupant: foràsque ad aurem emergens & durior factus, in temporis musculum, in genas, atque in partes auri circumiectas explicatur, ei tertiæ coniugationis propagini opem laturus, quam dixi in tempus & maxillã inferiorem excurrere. Sexta (quæ interioribus corporis partibus tangendi sensum præbet) ponè hanc ex ima cerebri parte profertur, & per suturæ cui λ. nomen posuit patens extremum, caluam exit, compluribúsque statim ramulis exoritur, quos securitatis gratia natura eadem sepiente membrana, quasi in vnum coniectos obstrinxit. Quocirca ij quanuis negligenter spectantibus vnicus videantur, tot tamen verè sunt à prima statim origine, quot omnino particulę in quas dispartiri disseminarique debent, diligentiũs intuenti duodecim aut etiam plures apparent. Omnes dum per ceruicem feruntur, propemodum coniuncti apparent, vtrinque cũ arteriis

Quarta.

Quinta.

Sexta multiplex.

ſociati quæ inibi ſunt. Longiùs autem progreſſi bipartitò dirimuntur. Alteri intrò per coſtarum radices abeunt membranis vincti, hincque deorſum pergentes lumborum interioribus muſculis incumbunt, ſic eo curſu deducti dum oſſis ſacri extremum contingant. Hoc longo viæ tractu omnia propè inteſtina & viſcera quæ ſub diaphragmate poſita ſunt, lien, renes, veſica, teſtes & vniuerſum peritonæum, tenuitates quaſdam ab illis acceperunt, per quas tactum participant: hunc enim ſenſum proximè è neruis cerebri aſciſcere decebat. Cæterũ in prolapſione & tranſitu, ſpinæ medulla illis duriores neruos è vicinis ſedibus diſpergit, vt ex amborum permiſtione ſimul cum tactu roboris conſtantiam & firmitatem attexeret. Alteri huius coniugij nerui ad œſophagum inclinant, cui vtrinque connexi aſſiſtunt, paritérque demiſſi ori ventris ſe impingunt, in reliquum eius corpus aduſque fundum diſiecti, in exiléſque exhauſti tenuitates. Syncera autem eſt hæc propagó, nequaquam durioribus neruis vti ſuperior implicata. Nihil ab hac ne minimùm quidem ſepto tranſuerſo impartitur: ad cęteras autem partes, œſophagum, aſperam arteriam, pulmones, cor atque iecur, in tranſitu villi quidam emergũt ac dimanant, adeò vt principes hæ partes quibus gubernamur, ſynceris iſtis è cerebro neruis præditæ ſint & inſtructæ, continuatáque cognatione ſibi conſentiant. Ab hac propagine vbi iam in thoracis ſpatium aliquantũ proceſsit, rami quidam retorquentur ad laryngis muſculos: ſuntque ij nerui recurrentes, *Septima.* de quibus abundè ſuprà dixi. Septima poſtremáque coniugatio ab extremo cerebri erumpit, qua iam ſpinæ medulla elabitur: inde cum ſexta digreditur, maximáque parte in villos muſculorum linguæ interiores ſoluitur, quos ipſos multifariam intexit. Minima quædam huius coniugij portio in rectos laryngis muſculos effertur: alia verò neque ea modica in primos amplóſque lacertos, qui ſcapulas ſurſum adducunt: alia denique in eos qui tonſillas ac fauces inuoluunt. Quocirca rectè videtur hæc neruorũ linguam mouentiũ coniugatio dici, quam reliquis ſicciorem duriorémque haberi ipſa planè origo commonſtrat. Hæ ſunt omnes è cerebro neruorũ origines atque progreſſus. Iam verò ne quid eorum quę ad caput pertinẽt, deſideretur, de ſenſuum inſtru-

instrumentis tempestiuè hîc agendum duxi. Auris ad auditionem introitu semper patet duro, & multis anfractibus flexuoso, ne sonus derepente affatimque intrò subiens sensum lædat. Nam imum anfractum crassior meninx succingit & obducit: audiendi autem neruus in eam ipsam membranam fusus explicatur, quæ foramini per transuersum obiecta, inuectum sonum ictumque aërem excipit, defertque in cerebrum commune sentiendi principium. Extrà autem quæ appellantur auriculæ prominent cartilaginosæ, multisque flexibus externis iniurijs oppositæ, ne quid ex inopinato intrò irrueret, néue appulsæ voces laberentur atque errarent, pars superior eaque durior pinna dicitur, inferior quæ mollis, fibra. Nasus homini tantùm altior eminentiorque in facie, quo quasi integumento nares occultantur, tum odorum spiritusque via, tum mucosę eluuiei emungendæ riuus. Illàc siquidem hausti ductique spiritus pars tracta irrepit in cerebrum, pars in asperam arteriã & pulmones rapta delabitur. Nares æquè disterminat interseptum cartilaginosum, ab imo ad summas nasi angustias & palati superiora protensum. Nam tota hæc regio plurimis foraminibus peruia est, per quæ cerebri superuacua influunt, in nares quidem per os cui à spongia nomen est, in palatum verò per id quod speciem cribri gerit: tametsi è naribus in fauces communem viam patere ostendũt, quæcunque illinc huc regeruntur imprudentibus nobis. Assistunt vtrinque oculi, pars corporis preciosissima, qui tanquam speculatores altissimum locum obtinent, ex quo plurima conspicientes fungantur suo munere, & eminus quæcunque nocitura sunt, aut profutura prospiciant. Horum gratia (si Galeno creditur) caput in altis editisque partibus corporis collocatum est, quia cerebrum ob breues opticorum neruorum ductus oculis proximum esse debuit, illic sublimi loco positis. Ij vt reliqui sensus gemini parte priore, in quam progredi solemus, in antra concaua reconduntur & latent, vtiliter excelsis vndique partibus circumsepti. Primùm enim à superiore parte supercilia, ab inferiore malæ leuiter eminent, & nasus in medio quasi murus oculis interiectus, à dextra & à læua temporum ossa. Palpebris integuntur mollissimis tactu, ne læ-

Auris. *Nasus.* *Oculi.* *Palpebræ.*

derent aciem, quarum inferiores fixæ & immutabiles conquiescunt, vt & genæ inter has atque malas collocatæ: superiores pupulas claudunt, ne quid obiter incidat, easque aperiunt cum celeritate maxima. Palpebrarum extrema cilia sunt, dura cartilagine firmata, quæ ταρσὸς appellatur: huic infixi pili eriguntur, quibus tanquam vallo quodam muniuntur oculi ad leuiorum occursus: hosce pilos Græci βλεφαρίδας dixerunt. Lubrici facti sunt & mobiles, vt aspectum quocunque vellent facilè conuerterent, ob idque vtrinque septem his musculi circumiecti, è quibus vnus sursum, alter deorsum, duo ad dextram læuamque trahunt, alij duo illos circumferunt, septimus sustinet & illigat. Ex tunicis quaternis atque externis humoribus conditi sunt. Prima tunica & extima ἐπιπεφυκὼς, id est adnata & adhærens appellatur, cuius interuentu oculus tenetur & adhærescit. Altera cornu similis κερατοειδής. Tertia vuæ, ῥαγοειδής. Quarta araneorum telæ, ἀραχνοειδής. Humorum extimus est ὑδατώδης ab aqua dictus, alter ὑαλοειδὴς vitro fuso similis, intimus κρυσταλλώδης: omnium autem compositio huiusmodi esse deprehenditur. Adhærens tunica oculi posteriora contegit excipitque musculos omnes, ex pericranio hæc quidem nata: proximè illi adhærescit cornea vniuersum oculum vndique cingens, quæ tametsi à dura cerebri meninge proficiscitur, quàm illa tamen durior firmiórque externis rebus obiicitur, pellucida quidem, vt per eam cerni posset. Hac concluditur humor ab aqua aut ab oui candido nomen habens, quem mox ῥαγοειδὴς vniuersum comprehendit. Quoniam verò hæc tunica à posterioribus partibus corneæ propemodum adhærescit, à prioribus autem longissimè distat, idcirco his conceptus humor totus penè in priora confluxit. Vt granum vuæ sic ῥαγοειδὴς parte priore & media foramen habet, quod pupula Latinè, κόρη & γλήνη Græcè vocatur, è quo acies est qua cernimus, hoc enim rerum spectra spiritusque prosiliunt: nascitur autem hæc ex tenui meninge. Rhagoidem circumcirca proximè succingit arachnoides, colore nigra, arteriis venisque conspersa more secundarum vteri, ex videndi neruo tenuissimè fuso dilatatoque nata, qui ex cerebro nonnihil secum detulit eius contextus qui χοροειδὴς appel-

Cilia.

Musculi.

Tunicæ.

Humores.

Compositio.

latur. Itaque inter has tunicas palàm est nihil prorsum intercedere. Quantum superest interioris capacitatis, id replet vitreus humor copiosissimus, is quidem & crassitie vitro fuso similis: in quo proinde crystallinus veluti innatans stabilis & constans insistit, nulla tunica diremptus. Positus autem is est non in vitrei medio, sed parte eius priore, pupulæ prorsum obiectus, vt ea sede medium totius oculi velut punctum occuparet. Humorum hic durissimus glaciem concretam aut crystallum referens. Figura non planè globosa, sed quà pupulam spectat pressior ac planior. Alitur vitreo humore, vitreus autem per venas è cerebro cum arachnoide deriuatas. Hæc de videndi sensu. Gustatus ore continetur vndique septus ad vsum & incolumitatis custodiam, quodque cibi & potionis iudex sit. Quocirca lingua & palatum eius instrumenta cùm sint, satis videntur antè suis locis explicata. Tactus toto corpore æquabiliter fusus est, cuius idcirco propria instrumenta non priùs definire possim, quàm reliquorum omnium neruorum propagatio sit absoluta.

Gustus.

Tactus.

De neruis. CAP. X.

PARTIVM dissimilium instrumentorumque corporis omnem iam videor compositionem planam fecisse, vt omnis illarum descriptio facta explicataque putetur: nunc autem ad similarium partium expositionem reuersus, eas primùm verbis amplectar & expediam, quarum beneficio reliquæ omnes indigent, communique opera gubernantur: hæ sunt venæ, arteriæ, & nerui. De his quidem suprà, obiter duntaxat, & (vt dicere solent) perfunctoriè dictum: nunc verò plenam absolutamque illorum propagationem exponemus, qua legentis animus saturari possit. Ne autem de cœpto viæ cursu deflectam, quam de neruis paulò antè suscepi tractationem hîc persequar. E cerebro tanquam è radice caudex, profunditur spinæ medulla, quæ cerebri substantiam accipiens, eius aut pars est, aut profectò vicaria, tanto durior quanto longiùs processerit. Vt enim prior cerebri pars vsquequaque mollis est & tenera, posterior tantum dura quantum progreditur, ita sentientes neruos

Spinæ medulla.

Neruorum du riorum origo. natura omnes è priore illa parte, mouentes verò, vtpote duriores & ad motionum impetus sustinendos roboris plurimum nactos, à posteriore & ex spinæ medulla deriuauit. Conuenit enim vt è simili vnumquodque nascatur, vixque à duro potest molle quicquam proficisci, quanquã durum quippiam ex molli prodit, non primo quidem statim exortu, sed dum progressus longitudine aut regionis per quam ducitur sicciore natura arescens, durius robustiusque se ipso redditur. Sic enim suprà proditum est, complures è tertia coniugatione mouentes neruos emersisse, & è sexta recurrentes, qui longo viæ tractu, mouentium vim & naturam acceperunt. Attamen neque hos inter exquisitè duros collocare possis, quòd ab illorum robore plurimùm desciscãt, vt idcirco ratum sit & constans omnium exquisitè durorũ, cerebellum & spinæ medullã principium esse & originem: de quibus iam pleniorem orationem instituo. *Medullæ tunicæ.* Itaque medulla per spinæ fistulam in extremum sacri ossis progrediẽs, duobus inuolucris conuestitur, quæ à cerebri meningibus proferuntur, & quæ eundem ac meninges vsum præstant. Supra hæc tertia quoque tunica fortis atque neruosa circumiicitur, ne dum spina inflectitur, flexa quoque medulla disrumpatur. Sequuntur vertebrarum nodi, vinculis suis inter se connexi atque cõiugati: quos præterea vniuersos alia tunica extrinsecus integit & firmissimè colligat. Hic missum facio tenacem & glutinosum humorem, quo plurimo vertebræ ad motus procliuitatem circumfusæ sunt. Medulla igitur tanquam caudex ramis plurimis fruticatur, in omnes artus, sensus, motusque gratia propagatis: à singulis quippe vertebris bini eo quem nunc dicturus sum modo, expromuntur atque proferuntur. *Prima neruorum è spina coniugatio.* Prima atque summa hinc surgens coniugatio, exilium est neruorum, qui ex medulla orti per obscura summæ vertebræ foramina prodeunt: quòd non vt reliquos omnes per articulos compagesque elabi tutum esset, vt qui tenues frequenti motu diuulsi frangerentur. Pusilli autem cùm sint, non extra musculos huic vertebræ incubantes procurrunt. *Secunda.* Altera συζυγία insigniores neruos ab ea mittit regione, quæ inter primam secundamque vertebram à lateribus posita est. Horũ pars maxima circum aures, & in capitis posteriora ad summum vsque verticem

verticem effunditur: pars reliqua in circumiectos omnes musculos irrepit, primæ implicita coniugationi. Ex his foraminibus quæ inter secundam & tertiam vertebrã vtrinque hiant, alia proficiscitur coniugatio, ad eos musculos sese applicans qui maxillas mouent, & ad eos qui caput retrò deflectunt, atque hæc est tertia. Huic quarta confusa in musculos effertur capiti ceruicique communes, quorum est caput retrò detorquere: in eos præterea qui maxillas mouẽt, in eas denique particulas quæ ponè aures sitæ sunt. Erumpit autem ex eo foramine quod inter tertiam & quartã vertebram intercedit. Quinta coniugatio simul atque è proximo articulo prodierit, altera propagine quartæ permiscetur, similiter ac ea distributa: altera verò sextæ. Hæc autem post quintam vertebram excidens, ad scapulas plurimùm deriuatur: insuper verò proximis vtrinque sese attexit, & tenues de se villos in singulas ceruicis vertebras emittit. Eadem quoque diaphragmatis neruo implicita atque inserta, non modicè eum adauget & amplificat. Qui enim diaphragma moturi sunt nerui, è ceruicis medulla omnes prodeunt, plurimi autem (vt multis visum est) ex quarta coniugatione. In partem diaphragmatis mediam quæ neruosa est & musculi principium censetur, hi se penitus inserunt: in ipsaque via fulciuntur intersepiente membrana thoracis. Duo alij per initia his copulantur nerui, qui tamen mox inde intrò sub os pectoris euecti, tandem in diaphragmatis summum & ad mali punici sedem contendunt: horum eadem origo quæ superiorum est. Septima coniugatio sub vertebra sexta emergens, maxima ex parte in brachium porrigitur: villi autem reliqui proximis implicantur annectunturque in caput, in ceruicem & diaphragma diffusi. Similis propemodum & octauæ coniugationis distributio, cuius tamen in cubitum & vlnam multiplex processus, totus absumitur nec vltrà pergit, attamen huius nihil quicquã in septum transuersum promouetur. Nona post octauam vertebram nata, in manus extremas tota properat, hoc dempto quod superior sibi adiiciens quasi arripuit: sed huius quoque nonnihil abit in vicinum musculum, qui primus atque summus in thorace, medium inter primam secundamque costam spacium tenet. Itaque nona hæc produ-

Tertia. *Quarta.* *Quinta.* *Sexta.* *Septima.* *Octaua.* *Nona.*

ctio cùm ad cubiti flexum carne quidem nudum se appulerit, ne fortè periclitaretur, inter ossium tumores atque nodos se abdidit, illincque tutò triplici propagine in manum diiicitur, vna quidem intus ad minores digitos, altera in maiores fissa: tertia in summæ manus externam regionem inflexa. Cæterùm non hæc modò, sed octaua quoque & septima dum per humerum fertur, intrò via tutissima pergit, multis integentibus musculis communita. Sequitur decima coniugatio, quæ ipsa secunda quoque dorsi censeri debet, quemadmodum quæ dicta proximè est, dorsi prima statuitur. Etenim vertebra quæ omnium est octaua, si eadem quoque dorsi prima ponitur, consequens est eam coniugationem quæ sub illa erumpit, dorsi quoque & thoracis primam existimari. Itaque ex singulis quæ in dorso sunt vertebrarum compagibus, singula neruorum coniugia in proximos emergunt musculos, tum in eos qui inter costas positi sunt, tum in eos externos qui per spinæ longitudinem excurrunt, ῥαχίτας hos Græci vocant. Quin & horum neruorum extrema sese latiùs demum explicant, dum qui ex verarum costarum radicibus exierunt, in humeros, in scapulas, in circumiectos thoraci musculos, in reliquas demũ omnes pectoris particulas tenuissimè fissi sparsique diffunduntur: qui verò ex breuiorum costarum nati sunt vertebris, in abdominis musculos adeunt. E lumbis quicunque nerui efferuntur, partim in externos posterioresque musculos perreptant, partim in interiores, iis neruis implicati quos diximus è sexta cerebri coniugatione eôdem deriuari. Ex osse sacro quatuor qui vtrinque excidunt, ex suo quisque foramine in crus vniuersum iter habet. Ex quibus colligi potest omnes è spinæ medulla tractas coniugationes esse nouem & viginti: octo quidem è ceruice, à dorso duodecim, quinque ex lumbis, ab osse sacro quatuor. Sunt qui ab hoc quinque expromi iudicent, vt sint omnes triginta. Auicennas quoque è coccygis & caudæ extremo neruum coniugij expertem deducit: at re vera hic inter vincula annumerandus est, neque præter eas quæ hactenus proditæ sunt à nobis, vlla seorsum & per se coniugatio deprehendetur. Sic autem deducuntur, vt qui nerui ex infimis duabus lumborum vertebris atque ex ossis sacri quatuor fora-

Decima.

Nerui ex dorso.

Nerui ex lumbis.

Nerui ex osse sacro.

Nerui omnes quot.

foraminibus emerſerunt, omnes ferè in vnum quaſi faſciculum coniecti, parte poſteriore qua coxa rimam amplam agit, in crura protrudantur ponè articulum, amplo operti abditique muſculo. Simul autem muſculis qui inibi ſunt, prout fert dignitas atque magnitudo, ſuum cuique ramum impartiunt. Vnde mox alij in crura ſparſi deorſum per interiora feruntur, qui ad pedis inferiora concedunt: alij verò per exteriora, in pedis priora atque ſuperiora pertinentes: alii media inter hos regione poſiti in muſculos ſuræ dirempti abſumuntur. Id vnum ſolerter (ſiquid aliud) natura proſpexit, vt illos oſſium, cartilaginum, atque vinculorũ quaſi propugnaculis cinctos & obuallatos traducat. At verò non omnes qui ex lumbis & ex oſſe ſacro prodierunt, ſic continuò per poſteriora deorſum commeant, ſed ex his nõ pauci tenues rami per amplum pubis foramen exeunt, alij in exiguos muſculos qui circa podicem, veſicam, penem, & teſtes habentur, alij in peritonæi, veſicæ & vteri membranas, alij in cutem quæ femur circũfundit aduſque genu diſpertiti. Hæc eſt vniuerſa & integra neruorum conſectatio.

Neruorum in crura diſtributio.

De venis. CAP. XI.

IECVR venarum eſſe originem hîc pro hypotheſi conſtituam, cuius tamen veritatem multis poſthac rationibus illuſtrabo. Huius è parte concaua venæ plurimæ in ventrem & inteſtina diſperſæ finduntur, arboris cuiuſpiam radices imitatæ. At verò pars conuexa venã craſſiorem edit atque profert, quæ arboris caudici comparata ramos admodũ multos in omne corpus diffundit: quorũ ea vis eſt & facultas, vt è iecore in omnes partes corporis alimentũ diſtribuant, non modò tuborũ ductuúmque ſimilitudine, ſed concoquendi quoque viribus inſigniti. Præter reliquas autem attrahendi facultas in illis plurimùm viget, cuius cauſa in ſimplici tunica omnes villos in longum porrectos acceperunt: ſimplex autem tunica ſatis erat quæ ſanguinem vtpote craſſiorem coërceret atque contineret, neque periculum erat hinc illum diffluere. Iam verò venæ omnes hac quæ ſequitur diſtributione diſiectæ diſpartitæque ſunt. A iecoris introitu reſimaque parte vena grandis excedit

Venarum compoſitio.

Venæ meſaraicæ.

(portas appellarunt) à qua velut à communi quodam initio, riuuli complures in ventrem & inteſtina tanquam à trunco radices aguntur. Ac primum duo ab ipſo ſtatim egreſſu cernuntur, alter minor, iſque ſuperior, qui comite arteria multis ductibus totus in ventriculum abit, aliis quidem in ecphyſin, aliis in ſuperiora dextraque protenſis. Alter riuus multò maior aliàs ſub duodenum inteſtinũ, aliàs ſub ieiunum ſe demergens, idque tranſiliens in meſaræon contendit: quod priuſquam attingat ei quod pancreas dicunt nititur ac fulcitur, cui ſanè & duodenũ, & ductus qui ad bilis veſiculam tendit, & reliqua quæ inibi ſunt vaſa inhęreſcunt. Ex eo loco riuus in lienem emittitur, qui omnium ſecundus haberi debet: è quo in tranſitu venæ plurimæ capillorum modo tenues in ventriculi fundum permanant. Huius quantum reliquum eſt, in lienis ſubſtantiam multis quaſi radicibus diſciſſum ſe inſerit, quæ tamen dum ex liene efferuntur & emergunt, in duos rurſum riuulos concurrũt: vnus in os ventriculi parte tumentiore ſe infert, alter in omenti partem ſiniſtram retorquetur. Tertius è caudice riuus in pancreas primum immerſus, mox deinde per meſaræi radicem quæ ſpinæ adhæreſcit, longo tractu in ilia ſiniſtra procurrit: multiſque riuulis diſſectus omnem cōli inteſtini productionem irrigat, vt proinde ad hoc totus hic tubus pertinere videatur: atque huic quidem iſthac deductione comes aſſidet arteria. Poſt hunc alius in dextram contendit, per pancreum in duodenum ſparſus inteſtinum, bilis folliculo ferè è contraria regione obiectus. Nihilò hic obſcurior ſuperioribus multos quaſi ſurculos in omenti dextram regionem profert, atque è pancreo hi quidem diſtribuuntur. Reliquus ſtipes quà iam meſenterium attingit, riuo quinto prædictis obſcuriore omnem omenti partem ſiniſtram perreptat. Vbi verò per meſenterium aliquãtum iam proceſſit, totus in duos ſinditur: horum rurſus vterque in duos, omnes demum in quamplurimos tenues, quorum pars maxima in gracilia omnia inteſtina ipſumque cæcum multiplici ſobole diſpergitur: pars quædam minor in meſaræi glandulas immiſſa deſinit. Ea eſt venarum meſenterij propagatio, quæ in vnam ad iecoris portas conſtitutam, omnes tanquam in truncum radices confluunt. Hæc porrò iecur

Ad ventriculum.

Ad lienem.

Ad colon inteſtinum.

Ad cæcum & omẽti dextra.

Ad omenti ſiniſtra.

Ad ileon.

Ad glandulas meſenterii.

iecur mox vt ſubiit, alios in id ramos ſpargit, ferè quidem in ſingulas fibras ſingulos, ſed qui demum ſectione partitioneque multiplici in omnem iecoris ſubſtantiam exhauſti obliterentur. Quæ etenim ab eius cõuexo emergit, ampla illa quidem ac proinde caua nuncupata, ex quamplurimis quoque riuulis & quaſi radicibus per intimam iecoris partem diffuſis, exurgit: at hæ nihilominus neque illis quas modò dicebam ex portis in ſingulas fibras diſtribui, continuatæ ſunt, neque ad illas extremitatibus ſeſe applicant, neque aliud quicquam præter iecoris ſubſtantiam illis commune intercedit. Cæterùm vena κοίλη, id eſt caua dicta ipſo ſtatim è conuexo egreſſu, bipartitò ſinditur, quaſi in duos prægrandes ramos dirempta: alter ſurſum per diaphragma in cor euadit, alter deorſum ſecundum lumborum vertebras contorquetur. Ille quidem haudquaquam dorſi ſpinæ inſidet, ſed per medias thoracis regiones, diaphragmate, interſepiente membrana, corde & pulmonis fibra ſuffultus, per ſublime ad claues & iugula concedit, plurimoſque ramos eo tractu profert ac diffundit: primum in diaphragma duos, qui deinde multifariam fiſſi longè latéque ſe pandunt. His proximè exeunt capillorum modo tenues venæ, in membranam thoracis interſepientem & in cordis inuolucrum, quarum extremitates haudquaquam paucæ, in priores thoracis partes & in malum punicum irrepunt. Altiùs autem vbi vena caua cordi iam aſſiſtit, eam tanquã ramum promit, quæ cordis externa ambire ſpectatur, & in eius molem ſparſa exhauriri, vt per quam denſior cordis ſubſtantia nutriri debeat, nõ autem eo ſanguine quem ſuis ventriculis cõceptum, caloris ſpiritusque beneficio tenuiorem fecit atque puriorem. Suprà multò capacior alia in dextram aurem dextrumque cordis ventriculum demerſa illabitur: hanc multis non venam, ſed aptiùs membranam dicere placet, ex ſiniſtro venæ cauæ pariete profectã, quæ dextrum ſinum inuoluat & obtegat. In cordis corpus non altiùs hæc penetrat, neque iam ipſo ingreſſu venæ ſpeciem retinet, ſed mox vt cor attingit, in illius ſubſtantiam degenerat prorſumque obliteſcit: quod ſanè argumentum Ariſtotelicos eò adduxit, vt venas omnes è cordis ſubſtantia naſci putarent. Ex hoc cauo dextro venæ nouum genus

Vena caua nõ eſt continuata venis meſenterii.

Venæ cauæ diuiſio.

Ad diaphragma.

Ad interſeptũ.

Ad cordis ſubſtantiam.

Ad cordis ſinũ dextrum.

Vena arterioſa.

Ad quintam vertebram dorsi.

emergit, quæ in pulmones surrecta, arteriarum modo tunica duplici obuallatur, cuius antè propagationem expediuimus. Paulò supra cordis aurem dextram, caua vena aliam rami speciem edit, quæ solitaria omnisque coniugij expers (hinc ἄζυγος Græcis appellatur) in quintam dorsi vertebram primùm delapsa, mox deinde per spinæ longitudinem excurrit in imam partem diaphragmatis. Hanc eandem non paucæ corporum dissectiones ostendunt à caua deriuari antequam ad cor accedat. Eadem per spinam incedens vtrinque in omnia interualla costarum ramos effundit, supremis duntaxat duobus aut ad summum tribus exceptis, quæ aliunde prodeuntibus venis ali posthac exponemus. Hi autem rami statim è radice & ortu surculos de se foras emittunt in externos dorsi musculos: longiùs verò progressi per costarum longitudinem, tandem extra thoracem foras erumpunt & eminent. Reliqua vena caua contendens ad iugulum, intersepienti membranæ à dextera committitur, in quã complures venulas prætenues conspergit: moxque in quinta & minima pulmonis fibra tanquam in substrato puluinari recumbit. At verò priusquam iugulum attingat, totus venæ cauæ truncus apud glandem, quæ inibi ingens conspicitur, in duos amplos ramos dirimitur, qui mox ad axillas festinant inclinati. Huc autem flectuntur per summa & interiora thoracis, cùm nondum supra claues euecti sunt: excedunt verò & emanant in axillas per id spacium, quod inter claues & primam thoracis costam intercedit: hinc meritò interiores venæ dici solent. Ab his nondum foras elapsis, multæ in progressu surgunt vtrinque propagines: primúmque ex eo loco vbi vena caua in duos ramos distrahitur, exiles venæ in proximã adiectamque glandem abscedunt: ab ipso deinde ramorum exortu alij tenuiores protinus in os pectoris cõtendunt, eique subditi adusque malum punicum decurrunt, quo tractu in singula costarum interualla partis prioris ramulos explicant: quorum vnusquisque alteri cuipiam venæ fit obuius, quam ex illa coniugij experte diximus extremum foras emittere. Iam itaque vtrarumque venarum (tametsi interiores hæ sunt) extrema extra thoracem euadunt, tum in mammas, tum in externos musculos inspersa. Præterea ve-

Ad costarũ interualla.

Iuxta ganglia diuisio.

Tenues multæ.

rò ex eiſdem amplis ramis inſignes venæ in tria coſtarum ſuprema interualla multifariam diffinduntur: & ex iiſdem ferè ſedibus aliæ mox in ſcapulas & quoſdam interiores ceruicis muſculos ſe conferunt. Poſt quas aliæ emergunt, quæ in ceruicis ſpinam demerſæ, per interiora foramina ſupremarum ſex vertebrarum irrepunt dum caput attingant. Has igitur propagines effundunt rami ampli venæ cauæ, priuſquam ex thoracis capacitate excedant. At verò vterque protinus vt de thorace emerſit, aliis rurſum quatuor quaſi ſurculis fruticatur: quorum vnus in eos exteros muſculos abit, qui ex humero in medium pectus & ſupra mammas procedunt, alter in axillarum glandes: atque hi ambo exiles ſanè ſunt. Tertius in eos muſculos ſe proripit, qui ſcapulis ſubiecti ſunt, in eumque muſculum qui inibi ſpectatur maximus. Quartus omnium ampliſſimus externas thoracis partes irrigat & alit, hinc demum ad coſtarum extrema deriuatus. Occurrunt autem iſtius propaginis tenues riui extremis earũ venarum, quas ab imo & ex intimis thoracis emergere proditũ eſt. Quas autem deriuationes in brachium atque deductiones faciat hæc vena interior, poſteaquam ex axilla exuaſit, paulò pòſt edicetur. Iam verò vt quæ ſupra iugulum in ceruicem & caput inferuntur venæ conſpicuæ ſint, ad eum redeamus venæ cauæ diremptum, quem prope glandem ſub iugulis fieri commemorauimus. Ex iis itaque venæ cauæ ramis, quos tanquam magnos duos ſtipites in axillas exporrigi dixi, qua parte clauiculis aſſiſtunt, vtrinque inſignis vna vena ſurgit in ceruicem. Ante hanc autem alius ramus propior glandi atque citerior emittitur, qui per ceruicis intima deductus gulæ vtrinque vnus aſſidet. Quocirca quatuor ex ea quæ ſub clauibus eſt regione venarum propagines ſurſum contendunt, quas tum primùm iugulares mos eſt appellare, dum collo inſertæ ſunt, & ſupra claues emerſerunt. Duæ ex his quæ pariter cum gula ſurſum in fauces & oris intima ſparſæ feruntur, interiores iugulariæ dictæ ſunt, quòd altiùs conditæ perpetuò delitescant: aliæ autem quæ ſubter cutem exiſtunt, externæ & eminentes ſunt iugulariæ. Harũ verò vtraque mox vt à primo exortu ſupra claues euaſit, in aliis quidem corporibus ſimplex om-

Baſilicæ diſtributio ab axilla.

Iugularium ortus.

Venæ ad ſcapulas & humeros.

nino persistit, in alijs finditur in duas, quarum altera priore colli regione rectà ad caput ascendit: altera principio quidem deorsum veluti deflexa claues circumplectitur: móxque sursum reducitur, aliàs soliuaga, aliàs interiori coniuncta. Multi ab ea riui defluunt, vnus quidem frequenti sobole in proximos musculos disiectus, alter maior atque obliquior, qui è clauibus sensim discedens, ad humerum per externa deflectit: hanc idcirco venam humerariam & externam mos est appellare: tametsi illic minimè exhausta oblitescit, sed longius progressa cubiti flexum petere contendit. Vnde perspicuum est humerariam venam non minore, imò plerumque maiore societate atque commercio cum vena caua coire, quàm cum ceruicis & capitis interioribus. Quin & illam nos plerunque obseruauimus tanquam ramum erumpere atque nasci ex interiore vena, mox vt thoracem egressa ad axillam festinat, vt proinde secta nihil aliud quàm interior illa conferret. Tertius ramus ab externa colli vena productus, & in scapularum musculos deflectens absumitur. Quartus humilis eôdem in musculum ingentem demittitur, ei plerumque occurrens venæ, quam à basilica in humerum efferri iam diximus.

Ad capitis externa. Quod porrò externæ istius iugularis reliquum est, quà iam ad aures sese applicat, variè distractum atque disiectum, alios ramos in faciem, & tempora, alios circum aures & capitis posteriora, alios intrò in cerebrum diffundit. Sic autem longiùs quoquouersum progredi videntur, vt dextræ venæ sinistris, priores posterioribus extremis suis obuiæ, in summo vertice concurrant. At qui intrò se inferunt, ad auris radicem quo loco inferior maxilla superiori committitur, viam habent & introitum, quà maximus in cerebrum patet accessus.

Ad fauces & oris intima. Interior autem iugularis sursum ascendens gulæ assistit vtrinque vna: cúmque iam ad maxillæ regionem sese extulerit, iis qui effusi sunt ab externa ramulis alios complures immittit atque coniicit: quíque hac confusione implicati sunt, alij in fauces & guttur pertinent, alij in eos musculos qui penitus laryngi circuniecti sunt, alij insignes in linguam, alij in palatum & circumductas ori partes.

Venæ ad nares. Hinc interiores iugulares supra palatum emergũt, ceruicis intima secutæ, dum capitis basin attingant: quo du-

ctu

ctu in eas partes quæ inter palatum & basin positæ sunt, ramulos effundunt: quorum tandem extrema desinunt in nares. Ex eisdem ferè sedibus ramulus vnus editur proferturque inter primam & secundam ceruicis vertebrã: móxque alter occiput & primam summamque vertebram, qui tamen hinc elapsus in pericranium quibusdam dissipatur, aliis integer patente foramine in occipitis osse intrò se recondit per meninges ad verticem diffusus: solet hæc à quibusdam vena puppis appellari. Reliquæ iugularium extremitates, per suturas quæ occiput & os cunei copulant euadunt in cerebrum, móxque è basi media eò pergunt, vbi duplicata crassa meninx cerebrum à cerebello dirimit: sicque geminationis illius firmitate suffultæ, sursum irrepunt in cerebri summum quasi fastigium, in quo vacua regio inest, quam suprà torcular diximus appellari. Quin etiam venæ quas dixi ad aurium radicem intrò inuehi & inferri, mox propaginibus multis dispersæ, à lateribus media inter caluam & crassam meningem via, in vnum quoque torcular omnes vtrinque commeant. Hic enim locus est in quem cerebri alimentum magna ex parte confertur: è quo demum id riuis tenuissimis, quos iam venas vix ausim dicere, in omnem cerebri substantiam profunditur. Quin & illi riui iuxta cerebri glandem tenuissimè dissecti, in priores ventriculos concedunt, ibique exilibus arteriis implicati, contextum illum struunt atque componunt, qui à Chorio, id est à secundis fœtum inuoluentibus nomen habet. Ea nimirum est omnis venarum in caput & cerebrum dispersio: nunc autem ad eas redeundum quæ in brachium directè feruntur. Basilica vena, quæ & interior brachij vena & axillaris appellatur, statim vt ex ala excessit, in amplum humeri musculum & in eos ferè omnes qui illi assistunt, propaginem mittit, inibi penitus exhaustam, reliqua tota aliàs simplex aliàs gemina ad inferiora obliquè deflectit, atque subter cutem emergens ad cubiti nodum festinat. Quò tamen priusquam adueniat, in medium cubiti flexum venam traiicit manifestam, ex qua solet ea quodammodo nasci, quam mediam mox appellabimus. Hinc longiùs procedit basilicæ truncus, eoque interim viæ spacio ramos dispergens in interiores cubiti mu-

Ad interiora capitis.

Venarũ brachii diuisio.

ſculos, ſubter cutem ad carpum accedit, vbi in venas complures neque eas quidem obſcuras diffinditur, quarum fit ad minores inferioresq́ue digitos diſtributio: è quibus multis nominibus ea celebratur, quæ inter medicum & minimum digitum interiicitur. Cephalica altera brachij vena, quæ eadem externa eſt & humeraria, à clauibus per ceruicis muſculum flexuoſa declinat in humerũ, à quo mox recto tramite deorſum contendit, ſimulq́ue venas prætenues ſpargit in partes eas quas peragrat. Cùm autem in nodum cubiti proximè appulerit, tripartitò ſecta ramum vnum in brachij ſuperiores muſculos recondit: alterum in cubiti flexum obliquè detorquet, qui manifeſtè conſpicuus cum altero coitionem facit, quem nunc diximus eò quoque è baſilica traiici: fitq́ue iſtarum congreſſu media quædam vena, omnium in cubito extantium maxima. Tertium autem ramum efficit reliquus proceſſus, qui per externam cubiti regionem in carpum excurrit, frequentiq́ue ſobole in ſuperiores manus digitos effunditur: in quibus ea numeratur, quam inter pollicem & indicem conſertam, capitis venam dixere. Cęterùm media vena è brachii flexu diſcedens radium aſcendit, euadensq́ue in externa, ramis diffinditur duobus: è quibus alter deorſum deflectens, riuulis baſilicæ ſuos quoque permiſcet: alter ſurſum euectus cephalicæ ramis ſe complicat & inſerit. Hæc venarum eſſe ſolet in brachium & manus diſtributio, quæ tamen in non paucis variari cernitur, & nonnunquam eiuſdem hominis in dextro ac ſiniſtro diſpar. Plerunque vena nulla exiſtit media, eſt qui cephalicam, eſt qui baſilicam in apertum non proferat: deprehenſum quandoque eam quæ pollici aſſiſtit à baſilica, eam autem quæ minimo digito accumbit à cephalica deriuari: tanta videlicet in iis oſtenditur naturæ varietas, ad quæ nulla neceſſitatis lex cogit: atqui non in venis (vt neque in ſtirpibus) vna ſemper & ſimilis eſt neceſſaria fruticantium ramorum proiectio. His omiſſis tempeſtiuum iam fuerit venarum inferiorum propagationem explicare. Vena caua ſimulac è iocineris conuexo exprimitur, ramum ingentem ad inferiora lumboſq́ue contorquet: quos antequam attingit, pendulus is etiam tum & veluti appenſus, prætenues alios ramos in thecas & inuolu-

Cephalica.

Mediana.

Diſtributionem variari.

cera renum, atque in adiecta illis corpora vtrinque profert. Continuò autem vt ille lumbis insedit, in renum corpus eas venas infert, quas dixi iunioribus emulgentes appellari: à quibus plerunque fibræ tenues in ipsa quoque inuolucra concedunt. Ab emulgente sinistra vas exit seminarium, quod multis flexibus in testem sinistrum abit: dextrum autem vas non item, sed ex ipsius cauæ trunco maiore duci solet. Iam verò cùm sub renes truncus hic peruenerit, ad dextram læuamque exiles venas spargit in transuersos abdominis musculos, & in omnes ventris partes inanes, quæ inter costas adulterinas & suprema coxarum ossa mediæ interponuntur. Præter quas aliæ in singulas lumborũ vertebras vtrinque permeant, per ea vertebrarum foramina se inferentes, per quæ diximus neruos foras excidere: atque ex his aliæ tenui membrana cinctę in spinæ medullam, aliæ maiores in eos músculos erumpunt, qui spinæ extrinsecus accubant, hinc simul in externa posterioraque corporis longè lateque diffusæ. At ipsa vena caua cùm ad postremam vertebram ossisque sacri initium appulsa est & adducta, in duos tota finditur ramos amplissimos, in crura obliquè prolapsuros. Quò priusquam pertineant, plurimas in circumiecta loca coniugationes edunt: primam quidem retrorsum in ψόας interiores lumborum musculos: secundam exilem in proximas peritonæi partes: tertiam in os sacrum & instratos illi musculos: quartam in podicem & rectum intestinum, in quibus hæ numerantur, quas hæmorrhoidas præ cæteris nuncuparunt, quanquam inter eas quæ ferè septem sunt, vna ex loco medio disiunctionis ramorum venæ cauæ prodire solet. Quinta coniugatio ad vesicam eiúsq; ceruicem flectitur: eademque mulieribus ramos alios in vteri fundum, alios in eius partẽ imam atque ceruicem demittit, qui ipsos quoque testiculos quadã ex parte ambiũt. Sexta in musculos rectos effertur abdominis, per quos dein in thoracis cartilaginem & imam regionem mammarum euadit, extremitatibus occurrens iis venis, quas paulò antè dixi ab axilla in thoracis externa demitti: vnde intelligitur venas quæ ad vterũ & quæ ad mammas prouehuntur, ex eadem aut ex proximis inter se radicibus deriuari. Septima in os pectinis eiúsque lacertos: octaua ex

Venæ emulgentes.

Ad lumborũ regiones.

Venæ cauæ in crura diremptus.

Decem venarum coniugationes.

commissura ossium pectinis elapsa, in genitale tum maris tum fœminæ pertinet. Nona in musculos crurum interiores figitur: decima subter cutem ab inguinibus per ilium regionem ascendens, iis venis fit obuia quæ extrinsecus per thoracis latera deorsum trahuntur. Reliqui amplorum ramorum ductus, in suum quisque crus proficiscitur: atque sub inguine productio quædam emittitur in priores femoris musculos, per quos sparsa omnis dissipatur: altera subter cutem per interiora femina deerrat, ampla illa quidem & manifesta, à qua complures riuuli in subditas regiones penitus deducti sunt. Hæc eadem paulò supra genu tripartitò finditur, ramumque vnum per priorem & interiorem tibiæ regionem rectà deiicit in subiectum malleolum, vbi clarus atque conspicuus, saphena dici solet. Alterum maximum per poplitem recondit in abditos atque posteriores cruris musculos, vbi frequenti ramorum sobole disperditur. Tertium per cruris posteriora retorquet, qui dein sub cute per externam tibiam in subditum malleolum decurrit: longius autem progressus, suprà infraque in minores digitos abit, quemadmodum primus extremis riuulis maiores pedis digitos circumplicat. Medius is qui per poplitem abit in suram, ferè bifariam scinditur, & extrema ferè duo diiicit, alterum ad inferiora, in superiora alterũ, qui vtrinque assidentium venarum riuulis implicatur. Hæc vniuersi sunt quæ de venarum distributione atque numero dicendi videbantur: nam quæ ex vmbilico in iocineris concaua irrumpunt, vietæ iam atque emeritæ, in venis habendæ non sunt, vt neque in fœtuum secundis quæcunque innasci solent & fruticari, corporis partes censeri debent.

Saphena.

De arteriis. CAP. XII.

Arteriarũ vsus.

ARTERIARVM non longè impar nec dissimilis est atque venarũ descriptio. Spiritus enim vitalis in omne corpus effusi, cũ hæ canales sint atque ductus, debẽt vtique in omnes partes corporis deriuari. At nihilominus arteriarum quàm venarum minùs frequens est propagatio, quòd sanguis crassior in exiguas procul que remotas partes, vix nisi venarum ductibus possit commeare: spiritus autẽ sanguine

Arteriæ cur quàm venæ pauciores.

guine multò tenuior ab extremis maiorum arteriarum elapſus, per cæcas occultáſque partium vias, in diſtantiora poſſit euadere, nullo in id arteriæ adminiculo indigẽs. Hinc fit vt arteriam ſemper vena comitetur, niſi cùm ortus varietas eas coniungi non permittit: arteriam enim quæ ex corde ſecundum ſpinam delabitur vena nulla ſectatur, vt neque eas quibus contextus ille ſtruitur admirabilis. At non peræquè vnaquęque vena comitem arteriam obtinuit, tum quòd diuerſa origo id plerunque non ſinit, tum quòd in cõplures partes exiguas maximè ſub cutem diffuſæ ſunt venę, quibus nulla erat arteriarum neceſſitas. Itaque inſignioribus & magnitudine præcipuis venis, vbicunque natura potuit, comites dedit arterias: quod qua ratione in ſingulis effecerit, definiendum deinceps breuitérque deſcribendum. Ex læuo cordis ventriculo vas prodit amplum, quod omnium arteriarum tanquam truncus & ſtipes habetur: arteriæ autem ex eodem in pulmones eiectæ, ſimplicíque tunica venarum modo conditæ, huic pro radicibus erunt: iis nempe venis comparatæ, quæ ex meſenterio in iocineris portas ducunt vehúntque alimentum, ſic enim & ipſæ ductum de cœlo hauſtúmque in pulmones ſpiritũ cordi ſubminiſtrant. Cęterùm truncus is quem dixi, protinus vt è corde proſiliit, duas arterias in illius ambitũ reflectit: alteram in mediam eius regionem, alteram ad baſin circáque dextrum ventriculum. Mox totus in duos eóſque diſpariles ramos diffinditur: quorum qui amplior, in quintã dorſi vertebram in lęuum torquetur, inferas corporis partes peragraturus: in partes autem ſuperas, quòd eæ minùs multæ eſſent, minor alter effertur. Hic itaque pulmone ſuſtentatus ad iugulum pergit, ipſáque via ramum profert in alam ſiniſtram, ex quo interim propagines defluunt: vna quidem in tria ſuprema coſtarum interualla, quæ extra thoracem elapſa ad ſpinæ muſculos poſteriores ſeſe applicat: altera in pectus & mammas ad extremas vſque coſtarum cartilagines effuſa: tertia in foramina ſupremarum ſex in ceruice vertebrarum, pariter cum vena comite ad medullæ membranas adducta. Reliquus hic ramus in ſcapulam & brachium ſiniſtrum ſparſus euadit, baſilicam venam plurimùm ſequutus. Stipitis autem pars maior ad iugulum conten-

Arteria venoſa.

Ramus arteriæ ſuperior.

dens, à lęua dextrorsum reflectitur: quæ cùm ad ingentem glandem, cui ganglio nomen est, peruenerit, ramũ vnum ad intimam iugularem sinistram, alterum ad dextram porrigit: externæ siquidem venæ iugulares, coniuges arterias non acceperunt, vti neque cephalicę, quas per humerum in brachium proferri diximus. Huius demum arteriæ quicquid reliquum est, necdum supra claues egressum, in dextram axillam iter habet, pares obiter nec dissimiles propagines spargens atque ea quam diximus ad lęuam deflectere. Ex quo perspicuum est, dextrum arteriæ ramum longè editiorem sinistro existere. Carωtides porrò duæ arteriæ posteaquã supra claues cum interioribus venis iugularibus in ceruicem emerserunt, sursum rectà festinant, quo tractu in singularum vertebrarum foramina riuulos edunt, qui medullę membranis impliciti pariter cum illis in caput efferuntur. At carωtides ipsæ in maxillæ confinio bipartitò scinduntur, vt vtriusque pars vna retrorsum & in posteriora, altera in priora & aduersum spectet atque flectatur. Quin & huius duo insuper fiunt rami, alter in linguã & interiores maxillę lacertos, alter foras eminens propter auriculam in temporum musculos effunditur, qui demum in verticẽ summum ascendens, oppositæ arteriæ extremis implicatur. Pars verò quam in posteriora flecti dicebam, duos æquè ramos promit magnitudine pręcipuos, quorum qui minor apparet per extremũ futurę à A. nomen assumentis, irrepit in caluã ad cerebelli basin, hoc tamen transitu disper sis in partes circumiectas ramulis. Maior ramus partim per id foramen quod ad infimã est auriculam, permeat in caluam, eò quidẽ deductus vbi geminatio est crassæ meningis: partim sursum ad cuneum & cerebri basin euehitur, in mul tas exilésque arterias diductus, quæ variè vtrinque insertæ atque implicitę nullius membranæ interpositu, contextum admirabilem constituunt, cerebri basi substratum, atque in osse cunei reconditum. Ex hoc demũ arteriarum contextu tanquam ex radicibus in stipites cõcursantibus, arterię duæ surgunt, quæ per crassę meningis foramina scandunt in cerebrum, mox subtiliùs dispertitæ, alię in cerebri corpus euadunt idipsúmque ambiunt: aliæ in eius ventriculos producuntur, quę assumptis pariter venarum & arteriarum fibris è sum-

Arteriæ ad brachia. *Iugulares.* *Ad caput.* *Ad cerebrum.* *Rete admirabile.*

è ſummo torculari delapſis, contextum illum choroidem componunt. Hęc omnis eſt arterię in ſuperiora diſtributio. Ramus alter totius arteriæ, à quinta dorſi vertebra in quam ex corde deflexerat, ſecundum ſpinam ad os vſque ſacrum decurrit, ſempérque ad lęuam paulùm declinat, vt œſophago in thorace, & venæ cauę per lumbos incedenti, det locũ. Primus in tanta productione ramulus editur in eam pulmonis regionem, quę ſpatium inter quintam vertebram & cordis baſin medium implet, cuius extrema in aſperam arteriam ſurſum adducuntur. Alij deinde rami in ſingulas vtrinque vertebras exeunt, quorũ propagines aliæ in coſtarum interualla proferuntur, in eóſque muſculos foras euadunt, qui priori thoraci extrinſecus inſternuntur: aliæ ferè bifariã ſectę partem non modicam ad ſpinæ dorſique exteriores muſculos, partem alterã in ſpinæ medullam vtrinq; inferũt, per ea foramina per quę diximus venas emitti, neruos autẽ expromi. Cùm iam ſepto tranſuerſo aſſidet arteria, duos in id ramos, vnum ad dextram, ad ſiniſtram alterũ tranſmittit. Sub hęc autem ventriculo, iecori & lieni ſuum cuique ramum impertit: ex eiſdem propè ſedibus alios in inteſtina per meſenteriũ diſſeminat: nec longè ab his duo prægrandes concedunt in renes, quos nonnullis placuit emulgentes arterias dicere, à quibus fibræ tenues in renum thecas deſinunt. Succedunt his arteriarum rami, quarum eſt in teſtes tranſuectio; ſolet autem quæ ad ſiniſtrum pertinet, aut tota ab emulgente arteria naſci, aut profectò nonnihil ab ea mutuari: quę verò ad dextrum ſpectat ex maiori trunco proficiſci, quanquam eſt cùm quippiam ſumit ab emulgente dextra: procurrunt autem & inuoluuntur teſtibus hæ pariter cum venis ſeminariis. Vt ſuprà de venis attuli, ita & nunc illis comites arterias ſtatuo è ſingulis lumborum vertebris ad ilia abdominíſque muſculos efferri. Perſpicuum ſatis eſſe poteſt arterię truncum, multis ramorum proiectionibus maiore ex parte exhauſtum, multùm iam extenuari atque minui, cùm os ſacrum attingit: vbi iam totus in duos ramos finditur, quos ſubiecta crura excipiunt. Atque cùm ad hunc vſque locum vena caua vtpote minor & leuior, arteriæ ampliori ac denſiori incubaret, hîc primùm in crura diuaricatis illis, arteriarum

Arteriæ quæ ad inferiores partes.

Ad diaphragma.

Ad viſcera.

Ad crura.

Ad vmbilicū. rami tuitionis causa venis inuehuntur. Ex primis crurum ramis vtrinque arteria vna, adultis quidem arescens & emerita, per quam conceptui vita tenebatur, permeat in vmbilicum. Hinc quoque in os latum & illi adiecta corpora, quędam excurrunt propagines venis similiter distributæ: omnium autem maximè insignes apparent, quæ in lumborum musculos interiores, in mulieris vterum, in vtriusque sexus genitale, in vesicam & podicem adeunt. Quæcunque post has in crura deuehuntur, cum venis maioribus altiùs demersæ intima permeant, in ramos effusæ & absumptę, qui neutiquam vt venæ subter cutem extant. Cùm enim illarum quàm venarum maior nobis esset necessitas, penitus illas abstrudi atque delitescere tutiùs erat, & minùs crebra propagatione diffundi. Quid igitur simile inter se, quid diuersum acceperint venæ & arteriæ, ex his perspicuum euadit. Nunc quod integram absolutámque reddat orationem, præstandum, atque de reliquis partibus similibus tractatio superioribus nectenda.

De membranis & cute. CAP. XIII.

TANTA inest in corpore membranarum commoditas, tanta necessitas, vt nullam natura partem prætermiserit, quam membrana non integat, comprehendat & fulciat. Siue enim os est, siue cartilago & vinculum, siue musculus atque tendo, adde neruos, venas, arterias, intestina, viscera denique omnia, propriis quibusdam membranis conuestita, & iis veluti conclusa contineri cernuntur. *Tunicæ* Has quidem ex vsu atque officio, quòd veluti tegumenta partes singulas ambiant atque definiant, tunicas propriè *Membranæ.* dixerunt. Præter quas tamen aliæ quædam partes distermināt, aliæ sustinent, connectunt alię, quibus cōmune membranarum nomen est inditum. Ad hoc genus referri minimè possunt tergora ea duo, ex quibus conditus est ventriculus, vt neque ea ex quibus intestina constant atque vte- *Tunicarū differentiæ.* rus, vtraque vesica, venæ & arteriæ: quæ quanquam nominis inopia tunicæ dici solent, Gręcis χιτῶνες, longissimè tamen ab earum quas tradimus natura recesserunt. Illę siquidem propriam ventriculi, vteri, & aliarum quas dixi partiū sub-

ſubſtantiam complent. Hæ verò partes integrè iam formatas conueſtiunt, diſterminant aut ſuſtinent. Illæ ex propriis fiunt villorum productionibus, quorum ope naturales attractionis, retentionis, aut expulſionis motus obeuntur. Hæ nullum villorum genus nouerunt, ſed ſui vndique ſimiles omnis motus naturalis expertes ſunt, ſolius ſenſus compotes. Diſcriminis hoc poſtremò argumentũ efficax, quòd ventriculus, inteſtina, vterus, cæteraque eius ordinis, cùm ex propriis tunicis tanquam ex ſubſtantiis compoſita ſint, hoc tamen inſuper membranæ genere teguntur, quò firmè cohæreant, teneantur, & ſenſu polleant certiore. Quas itaque hoc loco propriè membranas appellamus, ſunt eæ quidem tenues & leues, ne quas obuallant partes, pondere ſuo premant: denſæ tamen ac robuſtæ, vt arcere poſſint externas iniurias, ipſamque partium ſubſtantiam continere ne fuſa diſſipetur. Latiſſima in his differentia ſpectatur, prout varia eſt partium quibus addictæ ſunt natura. Aliæ enim ſimplices ſunt tenues & pellucidæ, duplices aliꝗ craſſæ & valentes: figura ſingulis attributa ex loci & partis quibus accommodantur conformatione. Ex his verò pręſtantiſſimæ quæque quibus partes principes obductæ ſunt & obtectæ, proprium nomen acceperunt: reliquarum verò perpaucæ. Pericranium appellatur quæ caluam extrinſecus ambit, duplex illa quidem & firmiſſima. At ſcapulas, coſtas ſingulas, humeros, brachiorum, manuum, reliquarúmque partium oſſa, quæcunque ſeorſum integunt, promiſcuè atque communiter περιόστιοι dictæ ſunt. Muſculum vnumquenque ſua quædam membrana ſepit & obuallat, eáque ſimplex multòque tenuior quàm perioſtios, cuius vniuerſum genus nullum adhuc nomen inuenit. Ex interioribus autem quæ cerebrum inuoluunt, meninges appellantur altera, craſſior, tenuior altera, quarum productiones omnem ſpinæ medullam, ex hacque ductas neruorum propagines circumſepiunt. Supra quas tertia quædam illis firmior, ſpinæ fiſtulam intus ſuccingit: itemque quarta extrinſecus vniuerſam ſpinam tegit & illigat. Quæ quatuor in oculorum ſunt ſtructura, proprias appellationes eas ſortitæ ſunt, quas ſuo loco explicauimus. Aſperam arteriam tum quæ intus, tum quæ foris continet illiúſque cartilagi-

Membranarũ differentiæ.

Pericranium.

Circa oſſa.

In muſculis.

Meninges.

In oculis.

nes connectit, proprio est nomine destituta: similiter quæ gulam, quæ stomachum oblinit, rursum verò quæ vel pulmones, vel iecur, vel lienem, vel denique renes ambit. At *Dissepiens.* verò quę thoracem medium dirimit inter pulmones illapsa, dissepientem membranam appellauimus, eandem qui volet cum Festo dissepimentum nuncupet: cuius ima ex *Succingens.* parte pericardium nascitur, & è summis membrana vtrin- *Circa viscera & intestina.* que costas succingens ὑπεζωκὼς ὑμὴν Gręcis vocata. Ita propemodũ è peritonæo (quod duplex est infimi ventris membrana) tenuiores alię prodeunt, tum quæ diaphragma succingunt, tum quęcunque ventriculum, intestina, iecur, lienem, renes, vesicam, vterum, omentum atque mesenteriũ contegunt & obducunt, quibus propria seorsum nulla ob- *Membranarũ ortus.* tigit appellatio. Membranis omnibus prima origo est ex partium quas inuoluunt substantia atque mole, è qua pingue crassumque recrementũ foras circum illam emergens ac pedetentim siccescens, dum fœtus conformatur, coit in membranã. Accipit hęc robur & omnem sentiendi vim ex neruorum sentientiũ tenuitatibus in se conspersis contextúque miro consertis & implicatis, vt iccircò à multis falsò *Membranas non è neruis nasci.* existimatũ sit omnem membranę substantiam à neruis tractam esse. Cęterùm dictorum fidem id confirmat, quòd è sexta cerebri cõiugatione conspicuos cernimus neruos sentientes, & in membranam dissepientem, & in eam quę costas succingit illabi: alios quoque in ventriculi, hepatis, lienis contegentẽ membranam, maximè verò in peritonęũ, è quo demum omnium partium inferiorum tegumenta surgunt. Talis propemodum fieri deprehenditur ad ossiũ musculorumque membranas distributio, sed quę tamen sit ab eorũ neruorum villis, quos emittit spinæ medulla: adeò vt ex his colligere sit membranarũ substantiam, tametsi non vniuersa à neruis defluxit, ab illis tamen omnẽ sensus pote- *Cutis compositio.* statem accepisse. Hęc de membranarũ ratione satis. Cutis non dissimilem videtur conditionem sequuta, quæ membranarũ modo à prima conformatione ex semine concreuit, vt corpus vniuersum obiret atque circundaret, tanto reliquis membranis crassior, quanto corporis vniuersi moles amplior: at paulò rarior quidẽ effecta, & crebris exilibúsque spiraculis peruia, vt interiorũ exhalationi pateret: me-

diam

diam inter carnem neruúmque naturam adepta, existimari potest ex paribus quodammodo eorũ portionibus componi. At reuera propria illius substantia qualem dixi ex semine traxit originem: sed quam tamen subditarum venarũ & arteriarũ extrema subeunt, quò alimentum spiritúmque profundant. Eôdem neruorũ tenuitates è subiectis partibus inferuntur, cõpluribúsque locis longa propagine conspersi apparent, per quos cuti tangendi sensus asciscitur. Super hanc quæ vera est & germana, altera veluti exile tegumentũ posita est, quæ summa cutis & cuticula nobis, Græcis ἐπιδερμὶς est. Densior quidem quàm vera, ab exiccatis illius sordibus non ex semine procreata, quam per exustionem ignium vi oborta pustula, conspicuò cernimus à vera cute diuelli, atque in intertrigine discerpi & atteri. Contextu illa perpetuo vniuersum corpus obtegit, nisi quà perforata vel exitum vel introitum præbet in corpus, velut in auriculis, naribus, oculis, ore, genitali, atque podice. Cum subiectis partibus illa quidem minimum habet commercij, sed duntaxat ex neruorum, arteriarum, venarúmque fibris velut appensa, illis cohæreſcit, vt iccircò tota propemodum detrahi possit. Paucæ enim partes sunt quæ non deglubantur. In fronte sic cum suo musculo implicita cutis coiuit, vt omnem voluntarium illius motum sequatur, qualem & reliqua penè tota facies accepit: vix enim hanc aliud esse iudices, quàm summam musculi faciem vehementer siccatam & quasi torridam. Veruntamen in labris non is modò coitus, sed tanta inest confusio, vt neque musculum, neque cutem seorsum queat sensus internoscere. Eius propemodum generis ingenerata est manuum palmis plantísque pedum, tum vt ad prehendendi munus quoquouersum aptius inflecterentur, tum vt tangendi facultate exquisitiore pollerent: alibi (vt dixi) nusquam confusa subiectis partibus prorsus adhæreſcit.

Cuticula.

Cutis foramina.

Vbi cutis hæreat subditis partibus.

De carne mollibusq; partibus. CAP. XIIII.

SOLIDAS atque præduras corporis simplices partes iam omnes videor attigisse, vt nunc mihi de mollioribus quæ carnis speciem habent, dicendum supersit. Ne hîc au-

tem à vulgato nominum vsu discedam, placet id mollio-
rum partium genus vniuersum, vna carnis appellatione cō-
Caro quid. plecti. Simplex ea nusquam inueniri potest, quæ per se ipsa
consistat, sed solidioribus villis adnata atque circumiecta,
vi sua & multitudine concretam ex se molem vniuersam,
Caro triplex. carnis nomine designat. Vniuersi autem eius generis am-
bitus in tres tribui secaríque solet differentias: vna muscu-
lorum est quæ propriè caro dici debet, altera glandularum,
Simplex caro. tertia viscerum, quam Græcis παρέγχυμα vocari diximus.
Musculorum caro tota sanguine madet quo plurimo per-
funditur, & vnde suam ea originem duxisse existimatur.
Non enim aliud atque sanguis esse videri potest, qui circa
villos concrescens inanitatémque inter eos mediam im-
plens & quasi infarciens, robur iis accersit & continet, ne
per motus periclitentur. Quocirca satis videor de ea tran-
segisse, quum omnem musculorum numerum atque sum-
mam recensui: nisi quis præterea inde discrimina quædam
statuenda putet, quòd alia humida sit, mollis, laxa, rara, aut
spongiosa: alia è contrario sicca, dura, astricta, densa, aut
compacta. Neque profectò diuersi cuiusdam ea generis
(quanuis sit purior) censeri debet, quæ aut gingiuas, aut
maiores oculorum angulos implet, vt neque glans obscœ-
Glandulæ. narum partium in extremo posita. Glandularum porrò in-
gens est numerus, quæ cùm omnes ex crassa densáque ma-
teria concreuerint, hoc tamen discrimine seiunctæ appa-
Glandularũ rent, quòd aliæ aliis sunt rariores, neque omnes vna pariliś-
differentiæ. que substantiæ ratio comprehendit. Hinc & illarum vsus
diuersus euadit, magna varietate distinctus: quæcunque
densiores sunt præter alias commoditates, in locum fissio-
nis tum venarum, tum arteriarum quasi pro firmamento
coniectæ sunt: quæ verò mollitudine sua spongiam quo-
dammodo referunt, eas natura quibusdam vel gignendis
vel recipiendis humoribus accommodauit. In hoc genere
eæ numerantur, quæ circa linguæ radicem positæ, perpe-
tuo quodam munere saliuam eructant: & eæ rursum mul-
tò maiores, quę laryngi vtrinque assidentes linguam & os
subditásque partes madore proluunt. Has Latinis tonsillás
Gręcis παρίσθμια appellari diximus. Huic quoque generi
ascribuntur, quę in mammis sunt frequentes, laxę, turgidę,
dum

dum præsertim lacte circumfluunt, aliàs verò densæ & contractæ. Finitimi testes his sunt, quorum tamen substantiam ad viscerum rationem spectare credibilius est. Prioris autem generis sunt, in cerebro quidem κωνάριον, & glandula pertusa quæ supra basin in peluis cauo collocatur, deinde parotides iuxta aures collocatæ, & ganglium, θυμὸν Græcis vocatum, sub iugulo parte summa pectoris: tum præterea quę in axillis sunt ingentes, tum eæ ex quibus πάγκρεας magna ex parte conditur: itémque lactes, quo nomine humidas glandulas per mesaræon sparsas dici volunt, atque insuper quæ inguinum capacitatem implent: aliæ deniq; complures quibus vasorum in brachiis atque cruribus diductiones confirmantur, quas sigillatim percensere fastidiosum magis quàm vtile putaui. Sed neque figuram earũ aut magnitudinem persequi commodum est, quæ cùm sit sua cuique attributa, multiformi varietate distinguitur. Iam verò in parenchymate appellato maior existit dissimilitudo, non modò ex figura atque magnitudine, verumetiã ex sua ipsorum substantia, quæ similis & vniusmodi nequit in diuersis inueniri. Ea quidem ex affuso sparsóque humore primo ortu compacta est, vnde rectè affusio dici videtur: at non vt in musculis ex syncero solóque sanguine, sed vel prorsus vel plurimùm ex semine: atque vt varia futura erat cuiusque visceris conditio atque necessitas, ita multiformis est hæc substantia comparata. Vnius cordis parenchyma proximè ad musculi carnem accedit. Hoc tamen diuortio seiunctum, quòd durius multò ac siccius vi seminis circum triplex staminum genus attexitur: illa verò quæ in musculo, non item. Ab hoc iocineris propria substantia est, quam concreti atque torridi sanguinis speciem habere putant, cùm tamen palàm sit fieri non posse, vt quod gignendi sanguinis principium statuitur, id ipsum prorsus ex sanguine concreuerit. Ex quo enim sanguine, cùm nullus ne maternus quidem, in fœtus vtero gestati corpus addi aptaríque possit, qui non antè sit iecoris eius opera confectus? Renes atque testes quanquam glandularum naturam exprimere videntur, in hoc tamen genus parenchymatis asciści debẽt, vt qui non glandularum more arteriis atque venis robur & firmitudinem addunt, sed eximia vi pollent, qualis est à

Parenchyma.

Differentiæ.

semine nostri ortus initio, visceri sua cuique concessa. At lienis substantia propiùs quàm illi carnis naturam æmulatur: deinde verò pulmonis, vt idcirco in dubium venire & ambigi non debeat, quin hi sint in genere parenchymatis. Multò grauissimam quæstionem atque controuersiam faciunt spinæ medulla & cerebrum, quæ quoniam in principibus habentur, ortus sui primordia semini (vt reliqua viscera) accepta referunt, debéntque annumerari inter partes similes. At ne diuersum in his genus præter omnem omnium veterum sententiam constituendum sit, in carnis vniuersum genus coniici necesse est. Neque verò id obsistit quòd natura sint frigidiore: etsi enim vt musculorum ita intestinorum nec paucorum viscerum caro omnis calida censetur, non propterea tamen vniuersum genus tale sentiendũ est, cùm præter cerebrum & spinæ medullam glandulæ complures, quæ tum in cerebro, tum in aliis locis positæ sunt, frigidæ appareant. De venarum, arteriarum, intestinorũ, aliarúmque partium carne, quæ propria cuiusque assignari solet, alia posthac disputatio plenior adducetur. Plurima quoque huc alia se ingerunt multis implicata difficultatibus, quæ tamen quoniam nondum in disputandi genus delabor, explicare hoc loco non statui, in suum quæque ordinem posthac relaturus. Hîc tamen postremò ad futuram aliquando disputationem animaduertendum duxi, non omnem spermaticam partem ilico solidam esse, vt neque carnem omnem ex sanguine expressam esse & effectam: sed si in partium differentiis signandæ erunt repugnantiæ, parti solidæ mollis opponetur, quam plerique carniformem dixerunt, spermaticæ sanguinea, simplici composita, similari dissimilaris, informi instrumentaria: de quibus proprio loco singillatim differetur.

Spinæ medullam & cerebrum in carnibus esse.

Non omnem carnem esse calidam.

Partium differentiæ.

De adipe, medulla, pilis, & vnguibus. CAP. XV.

Adipis procreatio.

MEMBRANAE atque cuti adeps copiosius & vberior increscit: ex pingui quidem & tenaci eáque frigida sanguinis portione genitus, quæ è venis excidens móxque affusa frigidis exanguibúsque membranis, tanquam congelãs similiter atque crassius oleum frigore durescit. Hinc corpo-

corporibus quibus frigidior est natura, copiosus, calidioribus verò paucus innascitur: qui æstibus, immodicis laboribus, & inediis fundi atque dissipari solet. Albescit autem ex earum partium natura quibus apponitur & cohæret. Quoniam igitur illi primum ortum confert tum sanguinis tum loci in quem inciderit natura, horum certè differentia magnam illius dissimilitudinem suscitabit: vt sit alius alio crassior sicciórque, vel tenuior atque mollior. Hos autem nominis varietas toto propè genere disiunxit, vt id quidem seuum appellare mos sit, quod crassius & magis terrenũ est: adipem verò qui humidior & liquidior. Vnde cornigera (inquit Plinius) vna parte dentata & quæ in pedibus talos habent, seuo pinguescunt: bisulca scissisve in digitos pedibus, & non cornigera, adipe. Horum enim humidior temperatiórque natura, vti profectò & hominis, cuius corpus puro synceróque adipe oblitum est atque delibutũ. Neque tamen is passim sui similis, sed pro partis vi & natura dispar. Venter inferior, vt qui magna ex parte membranosus est, & longè dissitus à fonte caloris, multo adipe confertus est eóque duriore acícciore, qualis potissimum renes ambit & obsepit. Quæ sub pectore partes conditę sunt, minus adipis congesserunt eiúsque mollioris: qualis circa pericardiũ & cordis basin videri solet. Hac propemodum lege qui circa musculos & cutem, crurũm partiúmque inferiorum con creuit, durior sicciórque deprehenditur, quàm qui thoracis & brachiorum musculos atque cutem perungit. At nihilominus neq; frigidissimis neq; siccissimis locis gaudet, quòd cuiusdam sit caloris particeps. Hinc cerebri meninges nullus circunfundit, vt raro membranas quæ ossa conuestiunt. Sic in hominum naturis qui vel calidissimi sunt, vel frigidissimi atque siccissimi, adipem nullum coaceruant, neque huic gignendo idoneam materiam habent in venis: qui verò à mediocritate in frigidum humidúmque deuergunt, multò maxima illius copia redundant: & quoniam eorum sanguis totus in adipem procliuis est, non potest cordis immodicus calor illius concretionem circa pericardium, quantò minus in reliquis partibus, inhibere & arcere. Quocirca his multò promptius materiæ vis abit in adipem, quàm cordis reliquarúmque partium calor possit

Differentia.

Seuum.

In ventre.

In pectore.

Vbi concrescat & quibus de causis.

dissoluere. Qui naturę mediocritatem sunt consequuti, sanguinem media conditione obtinent: atque huius pinguior portio quæcunque in carnosas calidásque partes influet, vi caloris tota dissipabitur & euanescet: quæ verò in membranas infertur, illarum frigore ea veluti conglaciat. Iam de medulla. In maioribus hæc ossium capacitatibus concrescens non minus consistit quàm adeps: at maximè durescit quæ in spinæ fistula continetur, eóque magis quo longiùs à cerebro profluxerit, cuius illa ceu stipes quidam est & portio longius exporrecta. Hæc quidem nullius ignis vi liquescunt aut dissipantur, quin potiùs soliditatē acquirunt: reliquorum ossium medulla non minus quàm adeps calore liquata dilapsáque diffunditur. Vnde intelligi potest quantum illarum inter se genera distent. Itaque quibus animantibus ossa non vt leonum vel aquilarum robustissima & solidissima esse debuerunt, maxima his interior capacitas interiicitur, cuius gratia cum duritie leuitatem quandam ad motum sunt consequuta. Non tamen inanis ea derelicta est, sed medulla multa refercitur, quæ ex communi ossium alimento per tenues venas eò penetrantes affluente, illic conditur atque reponitur, quæ deinde sensim multóque tempore præparationem accipiens albescit atque concrescit, dum fit idonea ossi nutriendo, cuiusmodi in humerorum, brachiorum, femorum atque crurum ossibus plurima comperitur. Reliqua omnia in quibus ingētes illę cauernæ non insunt, seu quòd gracilia, seu quòd minus ad motum sint necessaria, in laxitatibus exilibus humorem concludunt, medulla quidem liquidiorem magísque fusum, sed qui tamen illi proportione quadam respondet. Cerebrum & spinæ medulla alium (vt dixi) suæ substantiæ modum habent. Porrò autem vngues atque pili licet in partium similarium numero non sint, consistentiam tamen habent & proprium vsum, vt illorum quædam hîc ratio nobis sit ineunda. E summis digitis vngues emergunt, tanquam clausulæ eorum tendonum qui ad extremos digitos desinunt. Ab his enim excrementi & eluuiei quiddā semper emanat, quod in vnguium radices confluens, materia fit illis perpetuò augescentibus. Lati quidē facti & modicè duri, vt summis digitis firmitas conferretur ad exiguorum corporum appre-

Aliam cerebri & spinæ, aliā ossium esse medullam.

Vnguium ortus.

apprehensionem. Sic pilis ex crassiore & fuliginosa humorum eluuie ortus ducitur, quæ per angusta cutis spiracula tanquam foras propulsa, impacta hæret in transitu, vt non sponte vacuari possit, sed alia rursum è profundo sublata hanc ferit impellítque, tum hanc rursus alia, & multo tempore coniunctæ aliæque super alias impactæ, corpus quoddam reddunt & conformant angustum ex transitus angustia stipatum: quod denique à sui simili eluuie vehementer ictum foras propellitur, iam veri pili formam adeptum: húncque in modum quasi succrescendo semper augescit. Non omnibus æquè locis prouenit, sed his maximè quibus cutis sicca calidáq; plurimùm inest: frigida enim & humida huic proferendo continendóq; ineptissima. Vbi sicca duráque cutis, vt in capite atque mento, prolixior rigidiórque pilus profertur, & in animantiũ genere iis ferè, quibus tergora densa sunt & dura, vt capris, vt suibus. Pilorum & vngium radices tenellæ sunt & molles: quod verò ex cute extat, validum ac prædurum. In homine pili partim simul, partim postea gignuntur. Ingeniti quidem sunt in capite, sed propriè in palpebris & superciliis, quos ab ortu pari semper magnitudine natura custodit, & ne augerentur in durissimam & similem cartilagini cutem infixit. Stabiles hi quoque & erecti non ad decorem modò, sed vt vallũ quoddam oculis obiecti, ne quid extrinsecus incideret, aut è capite deflueret. Qui pòst gignuntur, primùm erumpunt In pube & ano, mox in alis, postremò viris in mento, atque hi quidem vt omnes qui reliquo sunt corpore, tum ornatus, tum tegumenti gratia producti. His iam finem facio, quòd decursa & planissimè exposita iam videantur omnia, ex quibus admirabilis comparatur fabrica membrorum, solérsque partium descriptio atque historia contexitur.

Pilorum procreatio.

Pili duplices.

Confectionis ratio. CAP. XVI.

PARTIVM corporis humani enarratio eũ cursum exitúmque tenuit, qui seorsum singulas, primùm similes atque simplices, deinde compositas explanaret: sic enim existimauimus omnia magis perspicua futura, si ad naturæ imitationem ex simplicium æstimatione compositi cogni-

Anatomes modus. tionem caperemus. Quisquis volet quæ antè cōscripta sunt dilucidè consequi, sibíque in apertum & ante oculos ponere, eam quam monstro sæpe viam terat, & alio cadauere musculorum, deinde ossium exiccatorum aptísque compagibus reuinctorum, alio viscerum interiorum confectionem instituat, alio venarum quam à iecore, alio arteriarū quam à corde inchoabit: alio denique neruorum quos à cerebro atque spina in sensus artúsque singulos studiosè diligentérque prosequatur: hæc enim summa est & conducibilis inuestigandi ratio. At plerique omnes ex vno eodémque corpore omnia aut certè quamplurima sibi cōmonstrari rogant, quorum nunc desiderio satisfacturus, quo quæque loco, quóve ordine, qua industria (nulla earū partium quæ variè implicitæ sunt aut disrupta aut confusa) exhiberi possint & expromi, ad dicendum aggredior. *Anatomica administratio.* *Cadauer.* Cadauer in primis delectum sit bona carnis habitudine, integra constantíque ætate, statura mediocri & apposita, incorruptum & partibus omnibus absolutum, nec morbo, nec vulnere interemptum, verùm suspendio, stragulis, aquáve extinctū. Id præcelso editóque scamno volubili collocabitur, medio *Instrumenta.* theatro perflabili, considente spectatorum corona, instructi paratique confectores & administri, qui ad manum & in promptu habeāt nouaculas, scalpella, vncos, stylos teretes, serras, terebras, malleolos, acus, funiculos, modiólos *Narratio.* & spongias. Qui autem confectioni præest, enarrata principio humani corporis dignitate, qua id cæteris pręstat animantibus, eóque tres in ventres & in artus distributo, omnes horum externas sedes explicet, quęque illis veteres tum Græci tum Latini nomina indiderunt. Hæc præfatus, mox de vniuersa corporis cute déque ei subdito adipe dicere in*Ventris confectio.* stituat. Quod dum facit, iubeat inferiorem ventrem aperire atque detegere, adhibita nouacula cutem findere è medio pectoris osse ad os vsque pectinis: rursúmque per transuersum è læuis ad dextra ilia, vt communis linearum sectio cadat in vmbilicum. Sublata deinde cute, vmbilico autem intacto, gemina cutis exhibenda, epidermis densior, vera quamuis crassior rarior tamen & crebris foraminibus peruia: mox qui huic adeps obhærebat, in conspe*Pag. 25.* ctum se dabit. Ab his musculorum abdominis explanatio facien-

facienda, quo interim spatio administri, octo musculos suo quósque ordine secernent, eas venas in rectis intactas seruantes, quæ ex pube in mammas efferuntur. Post hæc de peritonæo dicendum: quod tum exemptis omnibus qui in abdomine sunt musculis, consectores solum atque nudum relinquent, aut saltem id similiter atque cutem lineis duabus secabunt, extremis huius in coxas & hypochondria retortis, vt totus iam venter inferior detectus in conspectum veniat. Succedit de vmbilico breuis quædam expositio, quę dum fiet, ministrorum erit vmbilici vasa separare & expurgare. Hæc quoniam complura sunt aduersis disiecta locis, ne fortè intestinorum cōsectione pereant, diiungi debent, & venæ quæ in iecoris caua pertinent, in dextrū hypochondrium, arteriæ verò & ductus qui ad fundum vesicæ spectant, in pectinem vel inguen reclinare. Aperto ventre infimo, innatans omentum conspicitur: quod recitatis iis quæ de eo iam conscripsimus, duplex proponatur, eiúsque ad ventriculum & colum intestinum adhæsio. Id mox eximatur, quoniam nondum eius vt neque venarum potest ortus conspici. Priusquam autem aliò res procedat, decet hoc loco intestinorum viscerúmque omniū situm speculari, vt his nondū à naturali sede dimotis, obseruare liceat quæ partes quibus in cute locis, subditæ sint atque respondeant: quod quidem non leue momentum ad medendi artem obtinet. Deinde verò suscepta intestinorum narratione, consectores id quod rectum appellant, eo loco vbi ad coxam sinistram eminet, locis duobus obstringent funiculis acu traiectis, medióque inter hos spatio illud execabunt, mox intestina omnia à mesenterio sensim scalpello diuellent & quasi dissuent, seruato quidem quàm maximo licet mesenterio. Simul autem obseruare conuenit situs adhęsionésque singulorum compluriúmque vasorū insertiones: è quibus ne fortè præter modum sanguis effluat, tutum erit venam quæ ad portas est iecoris vincire, citra vllam aliorum perturbationem. Vt autem ad ieiunum intestinum propiùs accedetur, id antequam sub venam quæ ad portas est se coniiciat & recondat, duobus item vinculis excipiendum erit, medióque spatio consecandū, vt ilicò omnia intestina hinc in modiolos transportentur, in quibus demum quisquis vo-

Pag.30.

Vmbilicus.
Pag.76.

Omentum.

Intestina.
Pag.32.

let poſſit exemptorum ſubſtantiam, figuram, tunicas, villos, reliquáque omnia nullo periculo nullóque labore contueri. Nunc autem viſcera omnia denudata ſe produnt, quę tamen quò ſe apertiùs ante oculos proponant, ſanguis qui in ventris capacitatem ex occulto influxit, omnis hauriendus & ſpongiis exorbendus eſt, ac in modiolos exprimen-

Meſenterium. dus. Explicandum deinde eſt meſenterium cum ſeptē venis quæ in portas confluunt: quod eo interim tempore à miniſtris pandetur atque extendetur, vt quæ dicũtur conſpicua fiant omnia. Succedit illi pancreas media inter meſenteriũ

Ventriculus. atque ventriculum ſede. A quo deinde ventriculi ſequitur narratio, quem aqua per os & gulam demiſſa nonnulli impleuerunt, vt ſuo ſe tumore manifeſtiùs promeret, naturaléמque ſitum teneret. Quem vt omnes conſpexerint, pyloron ab eius ima parte deductum, hincque ieiunum per pancreas in meſaræi oras excurrens perſequi decebit. Hinc

Cyſtis fellis. omnibus in ſuas ſedes quantum fieri poteſt reſtitutis & inuiolatis, tempeſtiuum erit bilis veſiculam ſermone vſurpare, mox eam ſublatis leniter fibris iocineris in apertũ proferre, atque eum ipſius tubum quem per pancreas in ieiuni

Multorum obſeruatio. inteſtini ſubſtantiam infigit. Sub hæc verò venam quæ ex portis per pancreas ſub ieiunum demerſa in meſaræũ contendit, & eius in ſeptem ramos enarratam diſtributionem nunc lucidè contueri datur, ſed ramũ eum maximè qui ex ingenti illo ſtipite in ventriculum & lienē concedit, ſua comitatum arteria, quæ ab aorta è diaphragmatis ſedibus in iecur excedit. Si gracile & extenuatum corpus erit, ſingula quæ dixi primo ſtatim obtutu oculorum futura ſunt obuia: ſin obeſius, ex trunco in primis qui ad portas eſt, deinde ex ramis eius ſingulis, adeps ſummo digito leniter eximendus, ne quicquam dilaceretur aut pereat. Quæ vt perſpecta ſatis fuerint, pancreas quidem intactum relinquetur: at meſenteriũ extirpandum & radicitus tollendum eſt, ſecta quidem vena portæ ſub eo loco quem vinculũ obſtrinxit, & adacta nouacula per meſenterij radicem, quæ arteriæ maiori in longum adhæret. Hoc ipſo autem opere ſpeculari liceat arteriã & neruum, qui è lumbis in meſaræum diffunditur, ſimúlque primas omenti radices. Obſeruandũ hîc ſedulò ne quod ſubiectorum vaſorũ, quę perampla lumbis accũbunt,

aut

aut punctum aut vulneratum diffluat. Sanguis denuò qui recens illapsus est, exhauriendus, corpusque omnino siccandum. Iam hoc ordine conducit iecur atque bilis folliculũ, mox lienem contemplari, & omnia quæ de illis sigillatim dici solent, seorsum planiùs commonstrare. Ne tamen ea labefactetur societas qua hæc cum superioribus coniunguntur, nondum discindi aut eximi commodè possunt: aut si fortè id vlla ratione efficere cogemur, priùs quæcunque circumstant vasa arctiùs vincienda sunt, maximeque vena caua mox vt emersit è iecore. Post hæc de renibus & vrinæ viis habendus est sermo: ac tum temporis membranulas quæ illic complures extant quasi exortus tum mesenterii, tum omenti, atque superiorem peritonæi membranam (id enim duplici constare proditum est) adiectumque renibus adipem, adhibitis vncis atque scalpellis consectores circumcident & amputabunt. Sic enim nuda & aperta omnia, clariora existent, arteria maior, eique assidens vena caua, nerui vtrinque per lumborum musculos propagati, & quicunque demum processus ab eorum singulis, tum in renes, tum in testes atque vesicam contendunt. Quoniam autem in hunc ordinem de renibus & viis vrinę mentio debet incidere, emulgens tum vena, tum arteria vincienda est, dextra quàm sinistra potius, quòd ab hac sinister vrinæ canalis deriuetur. His tum inde dissectis vasis, ren dexter extirpabitur incideturque parte tumentiore, vt qui intus latebat sinus, iam in conspectu sit, vtque stylo terete hinc in canalis insertionem traiecto, omnis ratio exprimendæ transmittendæque vrinæ cognita sit. Cùm autẽ ad vesicam oratio transferetur, cutis ab imo ventre dextrorsum per penis radicem ad scroti extremum interscindetur, detectum nudatumque os pectinis diiungetur, obtusiore nouacula in mediũ cartilaginosæ commissuræ mallei plumbei ictibus adacta, ipsisque coxis in posteriora magna vi retortis. Diductis his ipsoque pene in sinistrum inguen reducto, tota vesica propalam est, & quæcunque ei astant particulę. Spermatica vasa atque testes iam explicare decet, parteque sinistra quam integram reseruauimus, idipsum vas ab emulgente per medias peritonæi membranas persequi adusque coxam sinistram. Inde testis sinister abripietur à scroto, pe-

Renes & vesica.

Vasa spermatica & testes.

nitusq; diducetur, quò manifestiùs pateſiant quæ in eo ſunt omnia. Quin & paraſtates indicandus eſt intrò ad veſicæ ceruicem recurrere, & in penis canalem confluere, omnia deniq; quæ pleniùs ſuis locis à nobis ſunt prodita. Hæc demum vt eximantur, vinciendæ ſecandæque ſunt emulgentes, tollendique renes, item ductus vrinæ, vaſa ſpermatica, teſtes, genitale ac veſica, vena tamen caua & aorta quantũ maximè fieri poteſt illæſis. Si alicunde ſanguis largiter affluet, aut conſtringendus continuò locus erit, aut conſuendus, quantumq; ſanguinis circumfluet ſpongiis combibendus.

Vterus. Porrò autem ſi fortè mulier conſecatur, quæcunque de vtero dici debuerunt, modicè ſublata duntaxat veſica, hic apertè commonſtrabuntur, ſitus, cornua, teſtes, canaliũ inſertio, ceruix, oſtiũ geminũ, omnium deniq; venarũ quę ad hunc vtrinq; feruntur infixio. Vterum autem vt vnà cũ cæteris miniſtri abſtulerint, ſolùm reſtabit inteſtinũ rectum, in cuius hæmorrhoidas è ramis venæ cauæ deriuatas, animum ſenſúsq; intendere conueniet. Hoc tandem eiecto nihil in ventre inferiore præter venas & arterias reliquũ erit.

Partes thoracis. Quocirca his duntaxat manentibus velim deinceps ad vitales partes tranſiri: in quas dum incumbent conſectores, eorũ adminiſtri crura interim deglubent ac nudabunt, vt quæ in hæc permeant venarum, arteriarum, neruorumq; propagines ac muſculi, ſuo quæq; loco & ordine clariùs in conſpectu & oculis ſint omnium, in quibus adminiſtrandis non alium curſum teneri velim, quàm qui de illis ſuprà eſt à nobis conſcriptus.

Mammæ. In thorace igitur primùm cutis detrahenda, ſub qua muſculi, mammarũ glandulæ, ſubditæq; coſtæ enarrari commonſtrariq; debent.

Thoracis apertio. Hinc capacitas interior adeunda, ducto ſcalpello ex punico malo per os mediũ pectoris in ſummũ iugulũ, vt coſtis deinde in contraria verſis ac retortis, diſſepientes membranæ (quas diximus geminas haberi) diuelli, & in ſuum quæq; latus diſtrahi poſſit. Id autem ſi factu operoſum nimis & fallax lubricumq; videatur, altera diſſecandi conſuetudo inueterauit quæ diſciſſis vtrinq; extremitatibus coſtarũ cartilaginoſis, os vniuerſum pectoris tollit: quod tamen dum fit, cautio adiungenda eſt, ne vena caua quæ ad iugulum eſt vulneretur: ſimul verò nerui proponẽtur, qui firma adhæſione oſſis interiora peruadunt.

uadunt. Hinc dissepientem membranam stylus alter in longum, alter in transuersum actus, alioqui lapsuram excipiet atque continebit. Quibus ita rectè constitutis, omnia quæcunque thoracis capacitas includit recenseri aperteque depromi poterunt. Primùm quidem diaphragma è costarum extremis natum, iisque suprà subterque annexum: deinde verò membranarum tum costas succingentium, tum intersepientium adhæsio mutuaque societas. Quibus apertis pulmones describere contemplarique expedit, vt ij cor amplexentur, omnemque capacitatem impleant: quos tamen qui volet ori folle addito, aëre spirituque distendere, is præter situm eos quoque motus studiosè comprehendet, qui in viuentibus nobis obeuntur. Ab his pericardium suprà aperietur, obseruato humore quem cõcipit. Mox suscepta cordis tractatione, situs eius omniumq; canalium qui tum in id inferuntur, tum ex eo spectãt in pulmones, obseruãdi. Quanquã autem qui operi explanando præficitur, hic quadã orationis continuatione cordis ventriculos & valuulas, horumq; substantiã, atq; magnitudinẽ fortè expediuit, nondũ tamen cor incidi debet, neq; cæterorũ quicquã quæ tum illic, tum sub diaphragmate posita sunt diuellendũ, ne vno quouis rupto aut lacerato, germana naturalisq; cõstitutio vnà pereat. Quocirca istorũ vt aliorũ compluriũ plenior cõmonstratio in posterũ differetur. Nunc verò vtilis se offert venæ cauæ speculatio, quam minister dextrum pulmonem manu molliter extollens, indicabit è iecoris conuexo per diaphragma sursum commeare, hacq; parte dextra ad iugulum festinare, processuque propagines in diaphragma & pericardium edere, ramo cordis ambitũ irrigare, pariete suo sinistro illius dextrũ ventriculũ subire atq; circumplecti: pauloq; suprà, venam coniugij expertem in quintã dorsi vertebram deiicere, quæ mox deorsum excurrens multis riuulis octo vtrinq; costas inferiores alit. Omnibus hanc ipsam constitutionem seruantibus, commodũ est de neruis è sexta cerebri coniugatione huc missis verba facere: de hisque rursum qui è dorsi medulla in singula costarum interualla vtrinq; porriguntur. Hi enim nunc cõspicuò discerni poterunt, vt & ij sanè qui per costarum radices vtrinque ad inferiora contendunt, & qui per dissepientem

Partium spiritualium obseruatio.

Pulmones.

Cor.

Vena caua.

Nerui.

tem membranam in medium diaphragma ſe inſerunt, & qui per ſterni concaua in diaphragmatis ſumma apud malum punicum figebantur. Qui autem vnà cum œſophago ventriculum ſubeunt, poſthac apertiùs eminebũt. Iam pars aduerſa adeunda eſt, ſiniſterque pulmo ſimiliter erigendus, vt ſimulatq; arteriarum è corde diſtributio recitabitur, maioris illius trunci deiectio in ſpinam, eiuſq; in duos inſignes ramos ſurſum deorſumq; latos diremptus ſpectetur. Quæ omnia quò cunctis clariora euadant, interim dum arteriarum atq; venarum productiones memorabuntur, iugulũ atq; guttur detegendum aduſq; oris interiora, findendaque eſt maxilla inferior, adacto cultro in eam menti cõmiſſurã multò arctiſſimã atq; contumaciſſimam, quæ primores inter dentes conſedit. Quod ſi non facilè præſtari poteſt, maxilla infirmiore loco obteri debet, aut ſerra deſecari. Cùm autem ſic nuda & in medio poſita erunt omnia, tum venæ cauæ, tum arteriæ diductio omnis quæ apud ganglium in alas, in humeros, in ipſam deniq; ceruicem fit, clariùs elucebit. Quòd ſi illarum productiones in extremũ animo eſt promouere, decet adminiſtros per otium eas in brachiis conſequutione quadam retegere: at priùs tamen cautione quadã vinculis excipiendi ſunt rami omnes, ſtatim vt è ſtipitibus ſuis emerſerunt. Nerui recurrentes hunc iam ordinem tenent, vtrinq; ab arteriarum ramis quos circumplicant, ad laryngem ſurſum perſpicuè reducti. Poſt hos ſunt guttur, larynx, epiglottis, tonſillæ, lingua, & quicunq; huc nerui pertinent atque venæ: deinde columella, palatum & dentes, quorũ non minus perſpicua eſt inſpectio, quàm expedita atq; breuis explicatio. His ita permixtè vniuerſeque citra vllam diſruptionem aut ademptionem commonſtratis, expedit demum ſingula ſolerter eximere, ſimulque illa denuò ſeorſum rimari, quò prorſus & vſquequaque perſpicua ſint & tanquam in clariſſima luce expoſita. In primis itaq; & vena caua & aorta ſub ganglio execabitur, priùs tamen vinctis vt dixi ramis omnibus qui illinc ſparguntur, maximè verò iis qui in ceruicem & caput excedunt. Vena caua ea rurſum ſede quæ inter diaphragma & cor poſita eſt, ipſa quoq; aorta arteria in trunco maiore ſtatim vt ex corde emergit in ſpinã, diſcindetur adhibitis priùs vtrinq, vinculis.

Arteria.

Iugulum & ceruix.

Nerui recurrentes.

Partes oris.

Exemptio partium interiorum.

culis. Summa lingua, asperaq; arteria tum demum ab œsophago sensim detrahetur, infixa nouacula ad dissepientis membranæ radicem, tota dirimetur adusque diaphragmatis concursum, deinde verò arrepta sublataque lingua & aspera arteria, mox pulmones insequentur, itemque dissepiens membrana, pericardium, cor, & quæcunque vasa in id pertinere diximus: restabunt duntaxat œsophagus & ramus aortæ qui spinæ dorsi accumbit. Horum iam extirpatorum debet accuratiùs substantia percipi: itemque figura, magnitudo, partiumq; numerus, quammaximè autẽ ventriculorũ cordis, valuularum & vasorũ in pulmonibus constitutio, quæ dum reliqua administrabuntur, ingenti lebete ebulliri poterunt proximo spectatorum conuentu minutatim excutienda & explicanda. Vt autem quæ reliqua sunt viscera eximantur integriùs, vena caua eo loco qui inter iecur & renes medius interponitur discindenda: tum deinde œsophagus subdito scalpello vnà cum adhærentibus ei neruis, qui tum manifestissimè se promunt, secernetur, moxq; nouacula per diaphragmatis radicem acta, id primùm, deinde ventriculi, iocineris, atque lienis vincula circuncîdet. Apprehensa tum gula, multa protinus consequuntur, nempe ventriculus, ieiunum intestinum, iecur, lienis, & venæ portæ atque cauæ nõ exigua portio. Hoc autem ipso opere decet animum ad arterias adhibere, & ad neruos qui ex spinæ compluribus locis in hæc viscera proferuntur. In singulis cùm exempta fuerint, licet substantiam, figuram, magnitudinem, partiumque numerũ seorsum ad vnguem explorare atq; sagaciter inquirere: at situs & connexio nõ nisi cùm omnia hærent in corpore, nondum de suis deuulsa sedibus, certò perspici possunt. Iam verò extis omnibus sublatis, aorta spinæ accumbere adusque renes sola conspicitur, in qua complura cernere est earum arteriarũ foramina, quas in diaphragma, ventriculum, iecur, lienem, mesenterium, atque renes efferri diximus, omnia quidem inter se finitima eo situ vbi initium est lumborum. Locus sanè & occasio hîc pulchrè offertur ad venarum arteriarumque in omnes artus distributarum consectionem, hanç tamen nõ alia via atq; ratione administrandam statuo, quàm quæ suprà est à nobis exposita. Quocirca de capite præcipiendum

Arteriæ & venæ.

De capite.

iam est.Post eius capillos atq; cutẽ,pleriq; solent caluę ossa omnesq; suturas edisserere,quod dũ fit calua tota serræ crebris impulsionib⁹ circũciditur, moxq; sensim extirpatur,vt qui è meningibus per suturas in pericranion emanãt villi

Meninges. spectẽtur. Dehinc autẽ inito sermone de meningibus,crassior illa vncis sublata, ex fronte in occiput desecabitur, in qua quò turgidiores & illustriores conspiciantur venę,ceruicis venæ & arteriæ conseruentur arctioribus vinculis obstrictæ.Sub hac tenuis altera meninx similiter vncis extollenda palamq; indicanda:hinc proximum erit ostendere vt ambæ inter priores cerebri partes iunctæ demergãtur,vtq;

Cerebrum & eius partes. cerebrũ à cerebello copulatæ distterminent. Ab his autem cùm cerebri completa erit descriptio, pars eius summa ad dimidiũ ferè minutatim resecabitur,dum detracta superiore illa medullæ portione,priores intus ventriculi, quique in eis contextus est choroides,pateſiant:dumq; sensim ablato eo quasi fornice qui ventriculũ mediũ integit,canalis vermi similis ab hoc in cerebellũ traiectus,animaduerti possit ocu

Neruorũ coniugationes. lisq;lustrari cum glutiis vtrinq; assidentibus. Priusquã hinc vltrà pergatur, septem neruorum coniugationes explicari commonstrariq; sigillatim debent, cerebri quidem lateribus molliter alternè sublatis:hæ siquidem diu incorruptæ

Rete mirabile. manent.At contextus admirabilis vt & certè vermis atque glutia,tridui quatriduiue cadaueribus præsertimq; strãgulatis flaccescunt atq; contabescũt,vix vt ea clarè detur internoscere. Recens autem extincto animante contextũ illum choroidem è prioribus ventriculis persequi conueniet adusque lacunã & cerebri basin, è qua vt crassa meninx euulsa fuerit,glandula in conspectũ veniet,sub qua & osse prætenui quod veluti summa est cunei facies,contextus ille mira-

Cerebellum. bilis integer pleniusq; cernetur. Postremò autem cerebello detecto ventriculus obseruabitur, illiusque in spinæ medullã deriuatio:itemq; venarũ & arteriarum extrema illuc

Spina dorsi. ex inferis partibus allata. Quòd si præterea spinã omnem in longũ diffindere placet,erunt perspicui sanè omnes prodeuntiũ illinc neruorum exortus, quos qui volet cum musculis consequutione quadã ad extremũ persequi,destinatũ in id corpus consecabit,eum prorsus ordinẽ imitatus,quem

Sensus. suprà de neruis ac musculis conscripsi.Sensuum speculari instrumenta

ſtrumenta nullius eſt laboris aut induſtriæ, quin & omnis oculorũ cõpoſitio non minus ex bubulis quàm ex humanis animaduerti poteſt. Quocirca hîc iam rei finẽ pono, cùm ſumma & generalis ratio adminiſtrandæ confectionis ſatis ſuperq; explicata videatur: nam ſingula quę vnuſquiſq; nullis adminiculis, ſed (vt dicitur) ſuo marte minimaq; meditatione ſuffecerit, hîc fruſtrà viderer perſequutus.

PERORATIO.

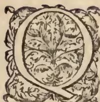
Firmiſſima artis medicæ fundamenta iactauimus, dum deſcripta humani corporis confectione, omnes eius particulas ſingillatim ab oculos propoſuimus: quarum cognitio ſi ſenſuum fide atque conſtantia firmabitur, vim quodammodo iam adipiſcitur aut communiũ euidentiumq; notionum, aut earum quas Geometræ non demonſtrare, ſed poſtulare ſolent vt ſibi concedantur, ex quibus poſthac aditus ad demonſtrationem facilis patebit. Si præterea fructus cõmoditaſque ſpectabitur, confectio eam ſubiectam materiam explicat, in qua omnia quæcunque ars præcipit verſari examinarique debẽt. Vt enim qui rerum geſtarum memoriam repetunt, non illas rectè poſſunt animo cõcipere, niſi priùs locos & regiones quibus obtigerunt vel ſenſibus luſtrarint, vel ſibi quodammodo ipſi cogitatione depinxerint: ſic profectò ſi quæcunque ſolet ars medendi tractare percipienda ſunt, neceſſe eſt humanum corpus perſpectum habere, in quo omnia contemplemur & quaſi penitus animo cernamus. Huc atque illuc errans & vaga eſt omnis rerum cognitio, futilis parúmque ſtabilis memoria, quæ in hoc tanquam ſolio non conſidit atque ſuſtinetur. Res quidem quàm verba multò ſunt conſtantiores, & quibuſcũq; vel morbo, vel ætate ingraueſcente, vel diuturnitate temporis mentis ſenſa vaneſcunt, iis priùs nominum quàm rerum cognitio atque memoria deponitur. Vnde cùm tanta in rebus & in locis vis inſit admonitionis, non ſine cauſa ex his veteres cognitionis & memoriæ duxerunt diſciplinam. Itaque vt ad hiſtoriæ fidem Geographia, ſic ad rem medicam corporis humani deſcriptio pernoſcenda.

Anatomes neceſsitas & præſtantia.

LIBRI I. DE PART. CORP. HVMANI deſcriptione, finis.

DE ELEMENTIS, LIBER II.

PRAEFATIO.



QVI parcè ac leuiter in philoſophia artium omnium procreatrice verſati, medendi artem diſcendam tradendámue ſuſcipiunt, ſatis ſuperque ſe facturos exiſtimant, ſi humani corporis anatome decurſa, è veſtigio ad ſingulorum morborum cognitionem curationemque feſtinent. Hoc dum illi compendio ſibi viam parant, moliunturque breuem ac facilem artem, in perpetuæ obſcuritatis latebram præcipites ſe deuoluunt, & quaſi luce menti erepta, denſam noctē ac tenebras ob oculos offundunt. Eſt enim ipſa ratio lux mentis, quam qui deſpuunt, neq; rerum cauſas intueri, neque quid quaque in re verum ſit exquirere, neque falſa diiudicare poſſunt: ſed omni æuo ſingulari illo ſplendore deſtituti, cæco quodam & temerario nixu ſurſum deorſum trahuntur: diſſolutam & ſine neruis ac articulis huc & illuc fluctuantem futilemque rerum confuſionem animo conſequuti, cunctis in rebus quaſi modò naſcentes obhæſitant, nihil ratum, nihil comprehenſum, nihil fixum habentes, ſed ſemper in ancipiti & eo loco ſtantes, à quo leui momento poſſint dimoueri. At verò qui admirabili quodam philoſophandi ſtudio concitati, conabuntur in ea curricula venire, in quibus celebrium virorum impreſſa ſunt veſtigia, ij rerū cognitione primùm accepta quæ ſenſibus obuiam inciderunt, rudi earum contemplatione, minimum tenebuntur, ſed vltrà progreſſi mentis agitatione eò ſe conferent, vnde tanquam prægreſſis ex cauſis illæ ſuam originem traxiſſe videantur. Hinc ſenſim penetrabunt altiùs, donec id tandem cogitatione pertingant, in quo expleta mens tanquā in extremo conſiſtat. Quum igitur humanum corpus anatome in partes ſenſu conſpicuas diſſolutum iam ſit, ab his deinceps ad ea tranſeundum, quæ cogitatione ſola diſcuntur,

Nihil firmum eſſe quod non ex cauſis per demonſtrationem cognitum ſit.

Inueſtigandi ratio ſeu ordo reſolutorius.

tur,& altius inuestigandum ex quibus elementis pars vnaquæque condita sit,& quæ sit elementorum permistio,quę temperatio,quæ vires ac facultates lateant in illis, & quo spiritu quóue calore seruentur.Quum analysi hæc inuenta perceptáque fuerint, compositionis dein ordine conspicuum fiet,quæ sint effectrices omnium causæ, qui ab his gignantur humores, quæ partium singularum functiones sint, & quæ naturalis omnium administratio. Sic vniuersa contrahetur physiologia,quæ naturalem de homine contemplationem demonstrationis vi constituit.

Humani corporis in partes tum compositas,tum simplices dissolutio. CAP. I.

HVMANVM corpus vnum efficit tum continuatio seriesque partium,tum omnium consentiens & in molitionem vnam conspirans illa cognatio. Id autem simplex cùm minimè sit, varium efficitur partium diuersi generis structura, & earum multiplici figura: quæ non modò locis disclusæ iacent, sed etiam aliæ ex aliis sunt conditæ,aliisque aliæ figuris insignes, prout sua cuiusque conditio & facultas poscere videbatur. Itaque corpus vniuersum, in caput, thoracem,ventrem & artus dirimi distrahiúe potest,ex quibus coagmentatum apparet,hæc ipsa rursum in alia: caput quidem in faciem,oculos,frontem,nasum,auriculas,aliaq; plura:thorax in pectus,latera & pulmones: venter in abdomen subditaq; viscera:artus in tota crura & brachia: atque hæc in humeros,cubitos & manus. Rursum verò hæc singula minutiùs conciduntur,vt manus in digitos & palmã, digiti in alia,vt in cutem,venas,arterias,carnem,neruos,tendones,vincula, cartilaginem, membranas & ossa. similiter cętera membra qui penitus introspiciet,sentiet vnumquodque in hæc omnia vel certè plurima dissolui, vltra quæ iam nihil vel diligentissima sensuum obseruatio possit cognoscere. Sui enim hæc vndique similia sunt, vnam parilémque omnino substantiam adepta: vnde primùm Aristoteli ὁμοιομερῆ, id est eiusdem naturæ partes nuncupantur, quæ simplices quoque dici possunt, in quibus nimirum tanquam sensu minimis corporis dissolutio consistit. Sic

Totius humani corporis dissolutio vsque ad simplicia.

Partes similares & dissimilares.

Simplices & compositæ.

Totius compositio ex simplicibus.

quidem vltimæ sunt & extremæ, quæ tamen si compositio spectabitur, primæ fient omnium. Ex harum enim compactione aliæ partes constant, quas ἀνομοιομερῆς, id est naturæ dissimilis appellant, vt plerique simplici nomine illas similares, has verò dissimilares. Illas præterea primas, & simplices, has compositas, quòd illæ istarum gratia habentur, & tanquam materia quædã in dissimilarium compage & coagmentatione substernuntur. In compositis modus statuitur, vt hæ minus, hæ verò magis compositæ iudicentur.

Pars organica siue officialis.

Est autem & cùm discernendo partium gestiones & munera spectantur, atque tum quoniam officiorum actionúmque gratia, corporis partes conditæ sunt, omnem eam partem cuius opera communem toti corpori actionem edere possumus, instrumentum licet appellare, & quasi subsidium ad aliquid agendum. Deinde ex actionum gestionumque differentia & ordine, instrumentorum differentiæ ponuntur. Sic vniuersum corpus animæ instrumentũ statuimus, & visionis oculum, concoctionis ventrem, comprehensionis manum, progressus pedes. In his verò & digitus minus est instrumentum quàm manus, & hæc minus quàm brachium, hoc denique minus quàm corpus vniuersum.

Instrumenti ratio.

Quoniam verò organũ non sui ipsius, sed obeundi muneris gratia est constitutum, vt opus efficiat, debet apparationem quandam & instructionem in id obtinere, vnde & nomen inuenit. Est autem ea figuræ cõcinnitas, quæ sua est cuiusq;, & qua adempta instrumenti ratio perimitur. Nihil enim quod rude & informe, instrumenti nomine dignum est, sed quod formatum & instructũ & aptum corpus est ad opus, id idoneum illius est instrumentum. Quocirca si exquisita petetur nominum ratio, instrumentariæ id est formatæ parti obiicietur pars informis, & ὁμοιομερὲς ἑτερογενεῖ, atque hæc oppositio est in substantiæ genere, illa verò per figuram.

Parti similari instrumentariam non opponi.

Vnde perspicuum est eos rerum genera permiscere, omniaque turbare, qui parti (vt ita dicam) similari instrumentariam opponunt, perinde atque si albo dulce contrarium facerent.

Prima ratio.

Sed & ea quæ diuersorum sunt generum, si enuntiantur de eisdem, palàm est contraria non esse. Atqui venas & arterias ossaque plurima simili natura cùm sint, instrumenta tamen omnes appellant ob figuræ speciem.

ciem. Ea nequaquam instrumenti ratio est, vt ex partium varietate concretum sit, cùm ferream securim opifices plerumque totam exhibeant, sed vt idonea figura sit instructum. Neque demum similaris corporis necesse est quoduis fragmentum totius appellatione dici. Quo errore quidam abducti, venæ & arteriæ tenue fragmentum, cùm viderent neque arteriam, neque venam appellari, dissimiliũ partium esse censuerunt, ignorantes illa non substantię, sed figuratæ substantiæ nomina accommodari. Necesse quidem est similarium fragmenta similem integris substantiã obtinere, at non ilicò eadem quoque appellatione dici. Ergo hoc difficultatis vt claudatur, quæcunq; in corpore pars diuersi generis apparebit, eadem mox & instrumentaria iudicetur: hoc enim natura prospexit, vt particularum dissimilium compositioni, figuram & conformationem quandam coniungeret. At non sic licet reciprocare, vt quæ pars instrumentaria sit, eadem statim ex varia natura constet, sitque dissimilaris. *Secunda.* *Tertia.*

Quid pars corporis, & quot simplices ac similares propriè dinumerentur. CAP. II.

PLVRIMA habet humanum corpus continetque simplicia, sine quibus neque diu, neque conuenienter conseruari potest: vt spiritus, lac, semen, sanguinem, vtiles humores, & quę ab his defluunt superuacanea suis quibusdam receptaculis concepta: præterea ossa, cartilagines, vincula, tendones, membranas, neruos, venas, arterias, cutem, carnem, itemque adipem, medullam, pilos & vngues: hæc omnia quidem simplicia, sed quibus nõ ex æquo partis appellatio attribui potest. Pars enim, est corpus toti cohærens cõmuniq; vita cõiunctũ, & ad illius functionẽ vsumue cõparatũ. Itaq; sanguinẽ in venis vel humores toto corpore fusos partes nõ dicimus, vti neq; spiritus impetu cordis impulsos in arterias: hos enim corpora in præsentia non dicimus. Illi quanquã sunt corpora vti & oculorũ humores, nusquam tamen hærent coniuncti, sed fluxi deerrant quasi vase cõclusi. Siquis humor intus fortè concreuit, hæsitq; ventriculo aut lieni, quia tamen illi verè coniunctus non est, neq; commu- *Pars corporis quid.* *Definitionis explicatio.*

nem vitam accipit qua regatur, pars haberi non debet, vt neque calli, neque verrucæ, neque tophi. Sed neque ex carne tumorem vndelibet erumpentem, licet alatur & viuat, partem verè dixeris: quia præter naturam & prodigiosè cùm sit, nullam functionem nullumque vsum toti, sed potiùs incommodum affert. Sic neque oculi dimidium, pars est corporis simpliciter & absolutè vocanda, quòd nullam functionem nullumque sola officium exhibeat: cuius & aliud argumentum est, quòd neque organon neque ὁμοιομερὲς rectè appelletur. In horum quoque numero habendum est tenue ossis aut nerui fragmentum. Iam verò omnibus hac ceu lege quadam comprehensis, scrutemur num pili & vngues corporis partes & esse & dici possint. Illi quidem è corporis materia consistunt, hærentque toti firmissimè, propria quadam circumscriptione definiti, neq; profecto præter vsum condonati mortalibus: attamen quòd non ita coniuncti sunt, vt communi totius vita fruantur, in partibus corporis non habentur. Non enim illi ossium aut stirpium more viuunt, nec alimento intrò adacto tractóue nutriuntur, nec incrementum in latum & profundum vt in longum suscipiunt, sed materia quadam vice alimenti (propriè siquidem alimentum non est) illis ad radicem posita iunctaque, in longitudinem atque molem ampliorem proferuntur, haud secus atque lapides qui in terræ sunt visceribus, aut domus dum extruitur: quod ex his palàm fiet, quæ de nutritione posthac dicentur à nobis. Non pauca tamen his obijci possunt. Nam pueris vnà cum digitis vngues quoque in longum atque latum increscunt, pantérque in profundum, & ætate crassiores duriores que euadũt. Eadem est & in pilis ratio, qui prouectis quàm pueris vt longiores ita crassiores sunt & rigidiores. Deinde verò quòd vngues & pili non crescunt in immensum, sed definitam incrementi legem & metam habent, quemadmodum & stirpes, fidẽ facit eos vera nutritione increscere. Si enim admota duntaxat ad radicem materia atque subiecta adaugescunt, quoniam continenter suggeritur & accedit (hoc testimonio quòd derasi vel præcisi semper subnascuntur) cõtinua adiunctione deberent tandem in immensum luxuriare atque grandescere. Atqui contrà fieri cernimus, his vt

Pilos corporis partes non esse vt neque vngues.

Aduersæ rationes.

plantis constitutos incrementi limites, quos prætergredi non liceat. Quocirca his vt stirpibus videtur alimentũ omnem substantiam intrò subire, quod prima ætate alit & auget: & tandem cessante incremento tantùm alit. Hæc quidem non mediocriter vrgent, sed illa magis, quòd pili vel vngues præcisi omni ætate vel decrepita & præcipitata recrescunt: deinde quòd hecticis & tabidis, quibus reliquum corpus non augetur modò, sed etiam planè exhauritur & liquescit, ij soli diffunduntur & grandescunt: neque his modò, sed etiam vita destitutis corporibus. Quibus apertè conuincitur non naturæ attrahentis beneficio, sed excrementi redundantis vi & egressu ab radice duntaxat illos increscere. Emergit autem id præparatum pulsúmque vi caloris, indicio quòd defunctis non semper augescunt. Quòd pueris ætate procedente in latum spargũtur, efficit partium à quibus prodierunt amplitudo: quòd verò fiant crassiores, excremento tandem sicciori adustiorique facto acceptũ refertur. Quòd autem cùm ad iustam magnitudinem peruenerunt, non vltrà promitti trahique possunt, tametsi materia ad radicem suppetit, vnum ex his est in quibus nõ aliud quàm mirari liceat Dei & naturæ prouidentiã. De medulla autem nihil ambigi potest eam quæ in spinæ fistula tenetur, non aliter quàm cerebrum corporis partem esse: quandoquidem non vsu modò, sed proprio quoque perfungitur munere, & vitam habet, cuius ope trahit & in se recondit alimentum. Cæterùm quæ in exilibus ossium cauernis est, vt liquidi humoris speciem ostendit, ita non pars corporis est, sed ossis alimentum, quod à sanguine primùm deductũ ab illius natura mox deficit, sensímque mutatum in ossis naturam tandem facessit. Similiter quæ maiores implet ossium laxitates, vt crurum vt humerorum, quanquã firmior solidiorque subsistit, alimentum tamen est ossis tanquam commeatus aliquis congenitus datúsque ab ortu, propterea quòd ossis soliditas non facilè aliud sinit extrinsecus intrò commeare. Medulla quidem vi ossis atque tepore albescit & concoquitur, raptaque sensim in ossis naturam absumitur. Quod igitur in ea laxitate manet tanquam superabundans ad futuram necessitatem, id medulla est, quam Aristoteles concoctum excrementum (sic vocant

Aduersorum refutatio.

Spinæ medull. corporis partem esse.

Ossium medullã partem non esse.

succum corporis superuacaneum) appellauit, nō tamen inutile & reiectaneum. Quamobrem decepti videntur qui vt aduersas sententias in concordiam adducerent, medullæ partem alteram vtilem, inutilem alteram, totam verò partim alimentum partim excrementum esse prodiderunt. Ea ne præproperè desit, illapsi extrinsecus alimenti subsidio sustentatur, eo indicio, quòd quæ in iuuentute rubro colore perfusa erat & sanguineo, ætatis progressu alba fit, & vt reliquum corpus adipata. Cæterùm illius nulla est vera nutritio, neque sanguinem prolectat sibique iungit, quòd vita nulla constet, vt neque sanguis neque quisquam alius humor. Similis est ac fortasse maior in adipe ratio, quem palàm est è sanguinis portione præpingui, hanc autem ex alimenti concoctionisque probitate generari, quæ dum affluens in animalis pulpam non absumitur, sensim exaggerata in molem, è venis iam delapsa in adipem concrescit à frigido. Quòd si illius efficiens est frigidum, quomodo corporis pars esse possit? Quem confirmamus humorem in venis nondū partem esse, quî putemus extra venas frigoris vi concretum partem fieri? Si quis est huic argumento locus, videbitur similiter gelati in ventriculo saguinis grumus, pars esse corporis, si modò illi adhærebit. In carne ratio diuersa, quòd hæc vt cæteræ partes omneis non ex concrescente, sed ex conuerso mutatoque sanguine gignatur. Est & aliud quod adipem vt medullam à communi partiū notione secludit: nam per inedias, per alimenti & sanguinis penuriam, cedit vertiturque in vtile partibus alimentum. Atqui pars nulla partem alteram nutrit, neque alia alij fit nutrimentum. Deinde omnes tum simplices tum compositæ, propria quadam circumscriptione continentur, quam (tametsi in ampliorem molem diffunduntur) similem seruant, nisi præter naturam sint affectæ: adipem & medullam nulla propria circumscriptio aut figura, sed vicinarum duntaxat partium ora & extremitas circumiecta claudit. Vnde intelligi potest in partium numero & ordine non pilos, non vngues, sed nec medullam nec adipem esse. Scio Aristotelem partes simplices, alias molles & humidas dixisse, alias duras & solidas: atque inter illas sanguinem, adipem, medullam, genitale semen & lac recipe-

Adipem corporis partem nō esse.

Prima ratio.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

re:quo loco is quicquid in corpore tenetur, partis appellatione complectitur. Nos verò accuratiùs ea sequimur, ex quibus ad medendi artem fructus percipi possit. Ergo quæ verè existimari debent partes simplices, hæ restant: os, cartilago, vinculum, membrana, tendo, neruus, arteria, vena, caro, cutis. Satis multa de partium differentiis: vnde huc digressa est, eôdem redeat oratio.

Decem partes corporis simplices.

Quid elementum, quæ medicis in corpore partes elementa, & quæ principia dici debeant. CAP. III.

CORPORIS vniuersa moles tametsi varia compositione structa apparet, sectione tamen in eas dirimitur distrahiturque partes, quæ similares cùm sint, iam non vltrà in alias distribui possunt: sunt illæ quasi retexẽdo postremæ, quas simplices, sensus percipit, cogitatio autem ratioque nostra omniũ primas ortu & compositione iudicat. Quare corporis elementa illas statuere conueniet. Elementum enim corpus est simplex, ex quo quidque primùm constituitur. Simplex quod distrahendo vltimum offenditur, quodque diuisione minimum est, aut si magnitudine & mole præditum est, in diuersas tamen species partiri nequit. Simplicium connexione compositum emergit, cuius eas duntaxat partes elementi appellatione designamus, quæ omnium primæ fuerant, & ex quibus compositionis successus originem duxit. Simplicem partem antecedunt forma & ea materies quam informem nudamque intelligimus: verùm quia corpora non sunt, illas ab elementi notione abducimus. Principia quidem sunt, quæ singula separatim minimè subsistunt, concursione implexúque suo corpus efficiunt. Compositis corporibus, tum principia, tum elemẽta insunt: sed hæc quidem corporea sunt, ex principiis condita, quæ & per se sola consistunt, & in totius sunt genere: principia autẽ simplicissima habentur, incorporea, nec in totius genere, quæ seorsum minimè subsistunt, implexuque mutuo corpus instruunt. Itaq; quas eiusdem naturæ diximus corporis partes, si sensuum testimonio credimus, elementa sunt corporis, quæ prima subiecta sunt nobis. Semen autem genitale & maternus

Elementum quid.

Principia.

Elementorum & principiorum discrimen.

ſanguis principia ſtatuentur, non quæ componunt, ſed quæ corpus efficiunt: hic enim ceu materies quædam eſt, illud vt cauſa efficiens, quod nimirum omnis generis partes cõformare ſuo loco dicetur. Hæc eſſe corporis elementa falſò quis affirmet, cùm id minimè conſtituant, nec in eo præterea ſeruentur: eius verò cauſæ ſunt & principia. Ad hunc modum ſtirpis principia æſtimanda ſunt, ſemen & ſuccus è terra libatus ac hauſtus: elementa, radix, lignum, medulla, cortex. Sed enim de rebus omnibus cùm duxerimus nõ eſſe ſenſuum ope, ſed mentis acie æſtimandum, non alienum ſit inquirere ordinem ſimilium partium: quæ cùm ſint elementa ante oculos poſita, num alia quædam ſint illis priora, quæ ad ſenſus permanare non poſſint: an item illis inſerantur iactatæ & peruulgatæ quatuor illæ rerum naturæ, terra, aqua, aër, & ignis.

Quibus rationibus terra, aqua, aer & ignis rerum omnium elementa dicantur.

CAP. IIII.

Elementorum facultates eſſe contrarias.

SI quæ in natura ſunt rerum omnium communia elementa, quæ rebus omnibus promiſcuè gignendis ſeſe accommodent, illa ſanè & plura eſſe neceſſe eſt, & quodammodo contraria & affectioni ſubiecta. Nam quod vnicum & ſimplex eſt, non habet à quo afficiatur, cùm à ſe ipſo pati non poſſit. Neque plura vnius ſimiliſque rationis ſi fuerint, inuicem agent, ſed mutuò ſe fouebunt tanquam vnum ſint. Quinimò ſi fortè illis contrariæ qualitates deferantur, niſi his pariter ſubſtãtiæ inſint mutationi affectioniq; ſubiectæ, ſuo illa congreſſu ne minimum quidem mutabũtur, ſed illæſis ſubſtantiis nihil diſſimile ſibi compoſitũ reddent. His argumentis tanquã fuſtibus vis illa & turbulenta concurſio atomorum immutabilium, per inane volitantium in exilium relegata, & de natura mundoq; depulſa videri poſſit. Itaque vt ligna, lapides, & animantia mutationem patiuntur, ſic & ea facilè mutantur, ex quorum concretione hæc communi ortu prodierunt. Si facilè mutabilia ſunt, neceſſe eſt omnino prædita eſſe qualitatibus valentiſſimis, quarũ diſſidio & repugnãtia nõ ipſę modò qualitates

Elementorum ſubſtantias mutari.

litates sese obtundant, sed & adiectorum vicinorúmq; corporum substantiæ totæ immutentur atque conuertantur. At quænam hæ sunt validissimæ? Quæcunque corpori infunditur qualitas, in vnum aliquem quinque sensuum cadit: atque vt suum quæque sensum mouet, sic illi quadam proportione respondet. Vnde cùm sit tactus sensuum primus, isque plurimùm corporeus, quæ hunc feriunt qualitates omnium primæ sunt & maximè corporis participes: quod certè efficit vt ab his summis doloribus afficiamur aut voluptatibus. Quocirca non candor aut nigror, non dulcedo aut amaror, non quæ cæteros sensus, sed quæ solum tactum concitant qualitates omnium sunt potentissimæ. Ex harum autem genere aliæ sunt principes, aliæ ex his ortæ: principes, calor, frigus, humor, siccitas: ex his ortæ, quæ in molli, duro, crasso, tenui, læui, aspero sunt corpore, quæ variæ dicuntur & quasi multiformes. Harum quippe ortus principibus illis refertur acceptus, quæ omnium & primæ sunt & potentissimæ. Elementa igitur ex quorum concursione omnia gignuntur atque concrescunt, si conuersionibus mutationibúsq; sese plurimùm exagitant, debent his ipsis qualitatibus pollere, & quibuscunque corporibus illæ naturaliter summæ insunt, hæc ipsa in prima rerum omnium elementa asseruntur. Sunt autem ea, terra, aqua, aër & ignis. Est quidem calor summus ignis, qui ceu feruor quidam est & exuperantia caloris. Aër calidus vdúsque ceu halitus, cuius humor dissipabilis, quædam est fluxio per cuncta rerum meabilis, leuitate subtili ambientem locum implens celerrimè. Humor aquæ pergelidus quidam liquor est: vt terræ siccitas firma quædam constantia & stabilis grauitas, quibus subsidit & suis clauditur limitibus, cùm cætera elementa nonnisi externo cōtineri possint. Quanquam igitur quæ aqua perfunduntur multò plus madent, quàm quæ aëre respersa sunt, id tamen non ob pleniorem aquę humorem accidere putandum, sed quòd is in crassiore fluxáque substantia positus, dum in vias recessúsque corporum inseritur, cōsistit, retentúsque diutiùs illa afficit, madidioráque reddit, quod aër præ tenuitate efficere nequit. Verùm mador hic quem appello, non humor est is quem disquirimus. Neque præterea ignis inde quòd maximè desiccat, siccior quàm

Tangendi qualitates omniū primas esse & valētissimas.

Primas qualitates elementis primū insidere.

Elementa quatuor.

Vt aer sit humidior aqua.

Terram esse sicciorem igne.

terra iudicandus. Id enim non per se, sed caloris interiectu efficit, quatenus corporum humorem suo calore exhaurit ac dissipat: at terra affusum humorem combibens per se so la siccat. Aër perinde ac ignis ex accidenti madidũ linteum exiccat, vti & frequentes balneæ, dum vberiorem è corpore sudorem exciunt euocántque. Sic autem qualitates hæ, quatuor rerum naturis summæ obtigerunt, vt quemadmodum puro igne nihil calidius nihílque leuius, sic terra nil siccius, nil grauius, ne plumbum quidem vel aurum: aquam synceram nullius medicamenti vis gelida euincit, vt neque aërem vllius humor. Summæ prætereа sic illis insunt, vt ne minimum quidem possint augescere, remitti verò possint: quod argumento est eas qualitates licet summas, infinitas tamen non esse, quandoquidem infinitum nihil minuitur finita portione detracta. Est porrò sua cuique elemento retusior altera qualitas, simplex illa quidem, sed quę summum generis sui gradum non impleat. Ea in igne siccitas est caloris comes, in aëre calor, in aqua humor, frigus in terra siccitati copulatum. In his quæcunque qualitates eodem nomine, eodem & illæ genere continentur: atque licet eorum quibus insunt corporum ratione distent, affines tamen sunt, tum natura, tum mutationis prompta commoditate. Itaque ingentes quatuor naturæ toti mundo cõfertæ ea sunt rerum omnium primordia, quorũ nobis proposita fuerat disquisitio.

Summæ elementorum qualitates.

Remissæ elementorũ qualitates.

Corpus hominis, vt cæterorum omnium, ex quatuor elementorum concretione necti & contineri. CAP. V.

SI quatuor ea sunt rerum primordia, ex quibus sursum deorsum vltrò citróque commeantibus, mundi natura est continuata, necesse est eorum vicissitudine, cùm reliquorum omnium, tum hominis corpus conflari, ex hísque ceu ex primis rerum initiis constare. Quod tametsi vel simplici argumentatione in medium proposita planum esse debet, inductione tamen res quasi ob oculos posita, veritatem pleniùs illustrabit. Vna manet omnium firma consensio, corporis vniuersitatem ex partibus diuersi generis primùm constitui, deinde dissimiles has consimilium strue & com-

compositione integrari. Iam verò docendum hasce consimiles ex primorum quatuor elementorũ concursione nasci. Has quidem olim ex semine ortus sui primordia duxisse, fiet posthac promptum & obuium demonstratione, simul easdem adoleuisse materni sanguinis beneficio, qui alimenti vice suffectus est. Parentum semen ex parato sanguine factum esse extra omnem cõtrouersiam est, adeò vt nemo qui rem perspexit, ambigat omnem partium substantiam à sanguine aut proximè aut tandẽ processisse. Nomine sanguinis quatuor humorum mixtam congeriem appellamus: hanc verò esculenta potulentáque ingesta nobis innouarunt. Hæc porrò siue animantium carnes erant, siue pisces, siue terræ fruges & stirpium fructus, à promiscua elementorum concursione aliquando sunt procreata, eo sanè ordine quem pulchrè nobis cecinit Lucretius: *Lib.2.*

Similares corporis partes ex elementis ortas esse.

Lib.7.

Sic tempestiuis ex imbribus humida tellus
Vertit se primùm in frondes, & pabula læta
In pecudes, vertunt pecudes in corpora nostra
Naturam, & nostro de corpore sæpe ferarum
Augescunt vires, & corpora pennipotentum.

Nihil enim simplici elemento nutriri, vt neque nasci potest. Stirpes quæ prodierunt è terra, non illinc omnia traxerunt, sed si ea stirpibus alimentum datura est, necesse est humore perfundantur: vnde agricultura deductiones riuorũ, agrorum irrigationes adacta necessitate excogitauit. Atqui si puram aquam terræ consperges, nihil aliud quàm lutum reddes, alendis stirpibus ineptum atque minus accommodatum. Oportet igitur si quod apparabitur congruens illis nutrimentum, crassioribus naturis duas reliquas contrarias inseri & temperari. Sic neque pisces alit aqua syncera, sed quæ terræ, aëris, & ignis simul est particeps. Proinde ita rerum natura comparatum videmus, vt reliquorũ vis & substantia in terram & aquam penetret, vtque aër & ignis inferiora perfundant, vnde rerum plurimarum exortus fieri cõueniret. Itaque rerum omnium corpora à primis illis naturis & rerum seminibus deriuantur, alia quidem statim & proximè, alia longa adeò rerum serie, vt cùm multorum corporum ortus intercesserint, incredibile videatur à simplicibus illa naturis defluxisse. Quinetiam eodem omnium

Simplici elemento nihil posse nutriri.

Corpora nostra interitu dissolui in elementa.

spectat interitus: quia natura rerum obitus conficiens, eò singula refert, vnde fuerunt accepta. Homines cùm solutis corporum vinculis è vita excedunt, quantum innati caloris dissipatur, id omne in vniuersam ignis naturam reuolat: spiritus substantia partim in ignem, partim in aëris regionem offusam nobis refunditur: profluens humor aqua rursum fit aut halitus, qui tùm aquæ, tum aëri confinis est: solidiores partes quibus crassior inest firmitudo, vbi sensim fuerit aqueus humor exhaustus, tandem dissolutæ in cinerem & terram abeunt: neque admodum dissimilis est reliquorum in occasu comparatio.

Nam sua cuique locis ex omnibus, omnia plagis
Corpora distribuuntur: & ad sua secla recedunt.
Humor ad humorem, terreno corpore terra
Crescit, & ignem ignes producunt, ætheraq; æther.

Hoc mirus Hippocrates ante natam omnem philosophiam diuino afflatus elogio omnium primus attigit, promulgans nimirum homine animam agente singula in propriam naturam discedere, atque in eas naturas refluere, ex quibus vnumquodque consisteret. Nam paulò antè apertè confecerat hominem non posse ex vnica re constare, cùm dolore affligeretur, sed ex calidi, frigidi, humidi & sicci temperatura: quibus vtique nominibus quatuor ea quæ diximus primordia, non solas qualitates complexus videtur.

Contra iuniores qui elementorum solas vires, non item substantias in nobis putant inesse. CAP. VI.

Aduersariorũ rationes. VIDEMVS apud multos iuniores puerilẽ veréque inanem percrebuisse sententiam, qua ij vetere spreta philosophia decreuerunt, non elementorum substantias, sed *Prima.* qualitates duntaxat in nobis asseruari. Esse calidum, frigidum, humidum & siccum, ex quibus constamus, non sub*Secunda.*stantiarum, sed qualitatum nomina. Nusquam synceras *Tertia.* quatuor rerum naturas haberi, mixtionis expertes: sed neque eas quæ nos circunfundunt, si rei gignendæ adhibeantur, species suas præterea retinere, verùm protinus euanescere, quando noua compositi forma ex permixtione succedit. Quæ tanquam absurda vt funditus euertamus, decet

cet sigillatim illa minutatímque excutere. Ergo calidi, frigidi, humidi, siccique appellatione, aliàs qualitates, aliàs verò corpora quibus inhærescunt, intelliguntur. Corpora verò aut summis hisce qualitatibus excellunt, aut depressis prædita sunt. Quæ ex depressis constant vario sunt ordine, quandoquidem & panem, & carnem, & vinum, & piper, aliáque innumerabilia dicimus esse calida: vti cartilaginem, membranam, neruum & os, sicca. At quæ qualitatibus excellunt, nõ ita sunt multa, sed quatuor omnino, terra, aqua, aër & ignis, quibus qualitatum exuperantiam inesse diximus. Siquis igitur hisce nominibus aliud quàm elementa significet, in tam multiplici rerum varietate perturbatus omnino & confusus erit. Quocirca credibile est celebres authores nominibus his simpliciter pronuntiatis ea corpora solùm designasse, quæ in suo genere excellerent. Cùm ex calidi, frigidi, humidi, siccique temperatura omnium corpora constare proditum sit, quis tam cæcus in contemplandis rebus est, vt qualitates puras animo concipiat? vt ex qualitatibus constitui corpora asseueret? Quod afferunt illi synceras nusquam haberi elementorum naturas, ridiculum sanè est & dementiæ proximum. Nam quæ apud nos extant, impura tametsi fortè sunt omnia, syncera tamen vspiam esse necesse est; quæ principia sint & veluti fontes à quibus ista fluxerunt. Hæc enim norma, hæc regula, hæc præscriptio naturæ, vt omnia ordine quàm optimo ducat: atqui optimum erat & ornatissimum impura ex puris, imperfecta ex perfectis quibusdam manare. Potuit autem natura omnia sic efficere quàm optima, & mundi elementa seorsum pura (vti & cœlum) collocare. Quid igitur illa esse prohibet, si esse possunt? Ad vniuersi medium terra simplex est, grauissima, siccissima, omnis expers humoris: ad cœli concaua interiorémque faciem ignis est leuissimus & ardentissimus, neque tamen pellucidus, neque perspicuus & illustris, vt noster, qui fumus quidam est accensus. Etenim tenuissimus ille cùm sit, nihil solidum admixtum habet: non igitur lucere potest, lux quippe non tenuissimo, sed denso flagrante corpore effulget. Hac ratione, & quòd præterea effectio omnis ab efficiente quodam fit corporeo, à quibusdam eum neque vrere neque luculenter calefacere pro-

Prima confutatio.

Secunda confutatio.

Vbi pura sint elementa.

ditum est. Mediis autem spatiis interiecta quæ sunt, extremorum mutationes turbulentas sustinent, quorum communione impuriora fiunt. Quòd si extremorum confusione suam substantiam non exuerunt, palàm est iisdem exemptis puram simplicémque substantiã restitui. In summa verò etsi quæ apud nos extant, vera non sunt elementa: quia tamen iis proximè accedunt à quibus olim manarunt, par vtrorumque ratio censetur. Illud autem quod aiũt elementorum formas euanescere, cùm in compositionem ea concreuerint, quantum obscurat & inquinat omnem philosophiæ splendorem? Idem enim fieri putant in elementorum permistione, quod in simplici rerum transmutatione: vbi recens aliqua forma in subiectam materiam commigrat, pellitur vetus atque decedit: cæterùm dum ex elementorum temperatione corpus innouatur, illorum formæ nihilominus in hoc manent. Adeo vt si illis congredientibus herba nascatur, in ea seruentur illorum substantiæ: dúmque rursum herba concoctione in sanguinem, tandem verò & in carnem mutabitur, licet herbæ forma intercidat noua nascente, nequaquam tamen elementorum formæ exeunt, sed stabiles permanebunt quoad vlla compositi ratio constabit, quanuis non vna & perpetua permistionis proportione. Sic enim de his statuerunt viri præclarissimi, primus Hippocrates, qui singula quæ ad gignendum confluxerunt, talem vim ait in corpore retinere qualem contulerunt: & omnia per interitum eò recedere vnde sunt accepta: quod fieri neutiquam posset, nisi pristinas illa naturas retinuissent. Huic accedit Aristoteles, qui locis compluribus elementum definiens id maximè vbique solet inculcare, quod cuique composito primum inest, & in quod vltimum corpora diuiduntur: imò & alio loco palàm affirmat in carne atque ligno aliísque similibus ignem atque terram facultate, & (vt dicere solent) potentia inesse, hæcque ex illis manifestè segregari. Quòd si illorum substantiæ occidissent, qui fieri posset vt demum sciungerentur? Hæc sanè portentosa fuerat opinio, qua dum iuniores veterem philosophorum disciplinam permistionísque rationem assequi minimè valuerunt, ab illorum sententiis temerè defecerunt. Nequis igitur vnquam huiusmodi captiosa

Tertia conf.

Quo distet generatio à permistione.

Elementorum substãtias atque formas in mistione seruari.

Lib. de natura hum.

5. Metaph.

3. de Cœlo cap. 3.

sa

ſa probabilitate fallatur, latiùs exponenda videtur tota permiſtionis vis atque ratio.

De elementorum permiſtione diligentior inquiſitio.

CAP. VII.

PERMISTIONI aptiſſima ſunt ea corpora quæcunque in exiguas tenuéſque portiones facilè dirimuntur, qualia ſunt mollia, tenera, fragilia, liquida, ſubtilia: è diuerſo autem dura, firma, ſolida, arida, craſſa, omnium minimè permiſtioni cedunt. Neque verò fieri poteſt vt illa verè miſceantur, niſi contrariis inter ſe pugnent qualitatibus, per quas pariter agentia atque patientia mutationes cõuerſionéſque ſubeant: nam neque candorem lineæ, neque medendi ſcientiam corpori permiſceri putamus. Quæ igitur contraria ſunt & in communi materia pugnantes qualitates acceperunt, ſi dirimi facilè ſecaríque poſſunt, ea tũ ſubſtantia tum qualitatibus ad permiſtionẽ ſunt accommodata. Miſtionem efficient, dum paribus quodammodo portionibus infuſa temperatáque coibunt. Tum enim mutua vi & effectione pugnantium qualitatum, ſic illorũ ſubſtantiæ totæ frangentur cõminuentúrque, ſic & qualitates omnino temperatione confuſæ ſe retundent, vt illa demum neque ſubſtantias, neque qualitates puras ſeruent & integras. Hæ quidem nequaquam diſſipatæ aut extinctæ obliteſcunt, ſed repreſſa duntaxat exuperantia ad moderationem mediocritatémque referuntur. Hinc corpus vnum prodit conſimile, quod re ipſa ſimpliciter vnicum iam eſt: nam contraria quæ in permiſtionem venerant non energia, id eſt efficacia vel actu, ſed potentia duntaxat ſuperſunt & manent. Ad hunc igitur modum perfectè fit miſtio, quæ eſt diuerſorum in vnum atque idem concretio. Aqua aquæ, aut vinum vino ſimili infuſum non permiſcetur. Nam licet ſubſtantiarum quædam fiat in totum perfuſio, hæc tamẽ integra manent, nõ hebetata: quòd enim contraria non eſſent, nequaquã ſeipſa mutauerunt. Neque ſi milii & ſinapis grana, aut etiam adamantem, ſapphirum, & margaritam planè leuia facta contritáq; cõfuderis, aliam permiſtionem induxeris, quàm quæ deprehenditur à ſenſu, quæ potiùs collocatio

Quæ corpora permiſceri poſſunt.

Paria quodãmodo eſſe debent.

Miſtio quid.

Definitionis explicatio.

quædam eſt & quædam exiguarum partium compoſitio. Rurſum ſi lana aut ſpongia oleo humoréve quopiam perfunditur, tametſi non ſenſu modò, ſed reapſe confuſa ſunt illa, nihilque re vera ſit vel minimum ſpongiæ quod humore conſperſum non madeat, quia tamen in vnũ atque idem illa non concurrunt, ſed ſuas ipſa naturas ſeorſum retinent illæſas, naturali permiſtione vacant. Imò ſi quatuor elemẽtorum ſubſtantiæ optimè confuſæ cohæreſcant, niſi pugnandi vi & poteſtate retundantur temperentúrque, in vnum minimè coaleſcẽt. Quod cùm Empedocles affirmaſſet elementa exiguarum partium appoſitu ſolo permiſceri, id iuſtè Ariſtoteles argumentis inceſſiuit. Ergo iis legibus quas antè dixi obſeruatis, diuerſorum fiet in vnum concretio, & præterea ſi viribus quodammodo paribus illa concurrant: nam tametſi reliqua conſentiunt, ſi deſit hoc poſtremum, miſtio vtique non erit, ſed procreatio. Cùm enim contrariorum vires præter modum impares ſunt, quod minus eſt & imbecillius, ab ampliore & potentiore victũ perimitur, in illiúſque naturam faceſſit. Neque enim amphoram aquæ mille amphoris vini, neque lignum igni, neque alimentum corpori permiſceri dicimus, ſed illa occumbere, noua autem oriri. Niſi igitur quæ in temperationem trahuntur permaneant & conſiſtant, non erit vlla connexio, ſed aliquo pereunte gignetur aliud. Vnde planum fit, aliud eſſe miſcere, aliud gignere, aliud permiſtionem aliud ortum, & eam opinionem non poſſe defendi, quæ elementorum ſubſtantias perire, ſoláſque qualitates in miſtione retineri arbitratur.

Vtrum elementorum ſubſtantiæ, an qualitates ſolæ totis tota perfundantur. CAP. VIII.

Rationes eorũ qui putãt corporis ſubſtantias totis totas permiſceri.

QVANDO igitur miſtorum elementorum ſubſtantias in concretione haberi perſpicuum iam eſt, inueſtigatione dignum videtur, vt illorum apta fiat adhæſio mutuáque complexio. Corporum ſubſtantias totas totis commiſceri ac penitus in ſeſe penetrare, multi ex Plotino opinati ſunt. Qui cùm viderent ſudores è cute noſtra emanare, neque illam perfodi vel ſecari: rurſum lanam aqua perfuſam

fusam permadere totam, affirmare non dubitauerunt totũ corpus in mistione per aliud totũ penitus induci, ipsúmque quoquouersum subire, materiam materiæ inijci, molémque moli. Etenim aquæ materiam in lana esse dixerũt, non quibusdam modò inanibus spatiis conclusam, sed per totam illius substantiam fusam: tota enim madet, nec vlla pars eius expers est humoris. Ad hunc modum non solùm quatuor elementorum qualitates, sed eorum quoque substantias permisceri in compositione partium similarium prodiderunt. At verò ista qui possint sibi constare, concipere arduum est, & supra captum cogitationis. Dum in corporibus macerandis humor solidioris substantiam peruadit, manifestum est & apud omnes in confesso, maiorem toti molem accedere. Nam & lana madefacta occupat locum ampliorem. Quod si est, necessarium consequitur, aliã alio situ collocari materiam. In quibus verò non amplior videtur moles euadere, ceu liquore perfusis cineribus, aut cuticula sudante, necesse est quos vocant poros & angustas vias latere, in quibus aër, aut spiritus tenuior, aut aliqua materia cùm esset, exhalatur, cedénsque liquori ingressum præbet. Si enim nullum interuallum medium intercipitur, quomodo fieri posse credemus, vt in solidum & vndique inaccessum aliud corpus penetret, nisi confectiones vtrinque fiant, quà demum transitus sit? Atqui si hoc modo corporum substantiæ totis immiscentur, fit saltem illorum ad vsq; minima diuisio, sic vt huius minimum corpusculum, illius minimam particulam contingat: id certè indignum philosophia videri solet, credere aliquid esse in rerum natura minimum, quod diuidi nequeat. Omne quidem corpus sectione infinitum est, neque ad extremum & indiuiduum perduci potest diuidendo. Quinetiam si illuc veniri potest, cõtinua fractione comminutioneque facta, corporum substantiæ in sectiones absumentur, & tanquam in nihilum redactæ se mutuò destruent. Ad postremum verò quum exiguum quiddam permiscetur maiori corpori, quomodo vsqueadeo distendi aut secari poterit, vt per vniuersum maius se diffundat, & cuique indiuiduo huius aliud indiuiduum minoris accedat? Fieri igitur non potest, sed ne intelligi quidem, vt corporum substantiæ mutuò se penetrent, & eo-

Confutatio prima.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

dem prorsum situ constitutæ sint & collocatæ: nec fieri potest vt in ampliorem molem diffusæ per minimas sectiones confertæ colligentur. Rationes istæ fortasse Auerrhoidem eò necessitatis adegerunt, vt non commentitiū quiddam modò, sed somnio quoque simillimum adferret: qui vt hanc substantiarum permistionem tueretur, elementorum formas à perfectarum substantiarum dignitate & vniuerso genere detorsit, vt non in qualitates, sed in medium quoddam & inauditum genus transferret. Illas quidem intendi posse & remitti per eandem materiam æquabiliter fusas, qualitatum comparatione & exemplo pariter exporrigi. Cuius opinionis leuitas alio loco à nobis refutata, fusiorem hîc disputationem non desiderat. Quocirca missis lubricarum opinionum fluctibus atque iactationibus, in tutum & tranquillum portum nos recipiamus. Elementorū substantias mistio totis totas non inserit, sed qualitates duntaxat miscet atque confundit, vt per totius compositi molem æquabiliter sint fusæ. Primùm enim quatuor illę mundi simplices naturæ dū paribus quodammodo viribus confluunt, in exiguas non autem quamminimas portiones se distrahunt, eóque se ordine componunt, vt quæque tandem alterius diuersique generis cuipiam cohærescat, nihilq; sensu notari possit quod non ex quatuor earum portionibus constet. Hoc positu exiguæ portiones, suam formam, qualem ante permistionem, integram quæque retinent: neque enim intensionem neque remissionem substantiæ ferunt. At verò elementorum qualitates cōtrariæ totis totæ se permiscent, & mutua quadam repugnantia sese vicissim ad moderationem quandam redigunt, fitque illarum confusione temperamenti quoddam similare genus per vniuersam cōpositi molem diffusum. Quanquam igitur substantiæ καθ' ὅλον temperari nequeunt, sed duntaxat continua appositione connecti: qualitatum tamē consummata est permistio. Quúmque hæc absoluta fuerit, temperamentum accedit æquabiliter toti conspersum, & noua protinus forma inducitur: ac tum verè efficitur diuersorum in vnum atque idem concretio. Quoniam enim à forma & eius vi totum subsistit, consentaneum est id ipsum ab vnica & consimili, vnum simpléxque fieri. Quæ porrò in hoc genito simplici corpore

Auerrhoidis figmentum.

Elementorū solas qualitates per totas misceri.

Mistionis ratio.

Quod mistum est, simplex id esse.

re manent exiguæ elementorum portiones, suis quidem formis integræ subsistunt, nō tamen liberæ aut sui iuris, sed implicitæ, vinctæ, & quasi interceptę mutua qualitatum pugnantia, atque etiam dignioris formæ præsentia. Vnde pristinas sibíque inditas vires expromere non valent, neque ignis vrere, neque aqua impendiò refrigerare. Solùm igitur potestate insunt: atque sic vt cùm temperamento per obitum dissoluto ad se redibunt, partésque propriis elemētis reddentur atque restituentur vniuersitati, nullius imperio obstrictæ in libertatem vindicentur resumántque pristinas vires. In hunc modum mistæ temperatæque elementorum portiones, materia fit totius simplici formæ substrata. Hæc autem forma seu perfectio sui vbique persimilis est adeò, vt non modò particulæ quæ sub aspectum recidunt, & quæ ex tenuibus elementorum portionibus constant, sed & ipsa elementorum fragmenta, quæ seorsum non aliis permista substantiis intelligimus, totius speciem gerant. Mistū enim iam est horum vnumquodque, totiúsque temperamentum accepit: nihil igitur prohibet quò minus compositi totius species immigret in omnia. Neque verò flagitiū est fateri duabus illa formis ornari, quarum vna actu præsentíque imperio, altera ad tempus abrogata & antiquata, potestate duntaxat insideat. Ergo quæ fuerant olim diuersa, ignis, aër, aqua, & terra, nunc in similaris corporis compositionem dum confluunt, eandem similitudinē speciémque gerunt, omniúmque fit in vnum atque idem concretio. Hæc fuerit nobis tanquam leuis armaturæ prima disputationis excursio, quæ simplices rerum naturas persequuta sic coëgit, vt in ὁμοιομερῶν compositionem coniecerit omnes ac illigauerit.

Elementorum substātiæ quāuis in mistione seruentur, potestate tamen duntaxat insunt.

Totius species vnicuique vel minimæ particulæ cōmunis est.

Duæ formæ eidem insunt parti, vna vt præparatio, altera vt perfectio.

LIBRI SECVNDI DE ELEMENTIS FINIS.

DE TEMPERAMENTIS LIBER III.

Quid temperamentum, vtq; id perperam definierit Auicennas. CAP. I.

Elementorvm confinio proximè iuncta est atque connexa temperamenti proprietas, quæ quodammodo propago & soboles permistionis est. In hac cognoscēda atque tractanda rerum continuata series expostulat, vt ab elementorum vi & natura rursum exordiamur, & ab ea maximè qua modò ac planè paulò antè destitimus. Simplices mundi naturæ quò in permistione integræ & incolumes seruarentur, & ne si pauca multis, aut parua magnis componerentur, debiliorum occasu ea quibus multum esset roboris ac virtutis potiùs accrescerent quàm perfunderentur, æquales quodammodo esse debuerunt. Hanc æquabilitatem non magnitudine molis, non pondere metiri licet, quòd terræ quàm cæterorum elementorum vberior est in nobis copia: sed potestatis vi & efficiētia, cui omnia planè accepta referuntur. Vis autem ea atque facultas non nisi efficientium & principum qualitatum quæ in mistis elementis sunt, obseruatione æstimatur. Hæ perrarò vsquequaq;, sæpius quodammodo pares confluunt, nempe mediocritate quadam, quæ non vtique indiuidua, verùm latitudine definita limitibus coërcetur, in quorum ambitu mistio contineatur: hos autem vltra citráque interitus est atque dissipatio. Quæ igitur intra mediocritatis huius limites inciderit principum qualitatum concursio, vt mistionem sic & continuò temperamentum progignit. Est autem temperamentum, non ipsa mistio, sed mistionis ratio. Poterit & id earum quæ in mistis elementis sunt principum qualitatum harmonia & concentus definiri. Vt in cantu & fidibus soni longis locorum

Principiū qualitatū in mistione comparatio.

Temperamentum quid.

rum interuallis distracti, aut coniuncti quidem, sed dispares & non pro rata portione distincti, concentum haudquaquam efficiunt, nisi primi cum vltimis temperati, & medij vtrisque respondentes æquabiliter dulci sono aures compleant: ita neque diuulsorum elementorum qualitates, neque coëuntes illæ quidem temperamentũ efficient, nisi moderata & concordi quadam mediocritate sese mutuò complectantur. Non igitur ipsa rerum primordia per se & absolutè perpensa temperamentum sunt: neque illorum mistio, sed mistorum comparatio. Tametsi reipsa & subiecto finitima sunt & plurimum consentiunt elementorum mistio & eorum proportio, rationibus tamen illa disiuncta sunt. Non desunt qui temperamentum à mistione hoc discrimine seiungunt, quòd hæc maximè elemẽtorum propria sit, illud verò qualitatum. Nos autem illa tametsi quodam ordine se consequi videmus, sic tamẽ iuncta sunt, vt neque mistio citra efficientium qualitatum opem, neque sine elementorum omnium substantia temperamentum induci possit. Non enim si quis aquam & ignem paribus quodammodo portionibus coire statuat & coalescere, mutuáque repugnantium qualitatum vi temperationẽ quandam inferri, ea protinus temperamenti rationem subeat, vt neque ex duobus illis facta perfusio, exacta mistio censetur. Perfectum enim non est, sed inchoatum atque mancum, quod ex duorum triúmve duntaxat elementorũ connexione fit: cuiusmodi est plurimum genus eorum, quę ex sublimi deturbantur, *μετέωρα* Græci vocant. Quocirca temperamentum concentus quidam est quatuor principum qualitatum, ex omnium elementorum permistione. Hanc temperamenti rationem cùm minimè perspiceret, nec satis animo complecteretur Auicennas, subabsurdam commentus est definitionem: qua primarum qualitatum effectione mutua, quintam qualitatem eámque simplicẽ emergere confirmat, quę vna superstes reliquis in congressu pereuntibus, omnium vires potestate complet, eásq; quasi suo sinu complexúq; recipit. Id autem quàm absonũ sit quámque secum pugnet, hoc imprimis patefacit, quòd fieri nequit vt omnes per actionem qualitates dissolutæ euanescãt, neque non ea tandem superet, quæ validior cùm esset, con-

Quo distet temperamentum à mistione.

Temperamentum non est ex solis qualitatibus.

Auicennam malè definisse temperamentum.

Prima ratio.

Secunda. flictus principia dedit. Sed esto, donemus hoc exorto temperamento omnes illas periisse: quænam tum restabit in *Tertia.* genito corpore contrariorum repugnantia? Si plura illi nõ insident, atque ea contraria, qui fiet temperamenti per singulas ætates conuersio? *Quarta.* Quæ insita erit illi causa morbi, senij, *Quinta.* vel interitus? Adde quòd neque dum corpus dissolutione occidet, poterunt simplices naturæ in vniuersitatem recurrere suis instructæ qualitatibus. Illas enim vnde sibi resument, quæ iam dissipatæ in composito non manent? Itaque nouam illam qualitatem pro temperamento inuehere, cùm vanitas quædam sit opinionis, quæ multorum animos imbecilles diu multúmq; vexauit, nos clarissimorum philósophorũ imitatione, vt elementorum substantias, sic omnino & qualitates in composito teneri fatemur, ex harúmq; perfusione & concentu temperamentum cõsistere.

Contraria in idem confluere, & vnde singulorum vires æstimentur. CAP. II.

QVAM illæ variè comparari soleant: æstimari certò non antè potest, quàm sigillatim cuiusque vires quãtæ sint expenderimus. *Contra Auerrhoidem.* Auerrhois vt est in omnes ferè contumeliosus, sic & Galenum erroris falsò insimulauit, quòd summas elementorum qualitates in temperatione haberi censuerit. *Dialogorum lib. I.* Hæc dum paucis immutatis corrigere vult, omnia deprauasse videri potest, qui tum species, tum qualitates elementorum ad mediocre quiddam in cõcretione retundi reprimíque putat. In illa formarum remissione quantum *Ratio prima.* sit lapsus, perpensum à nobis alio loco est. Nunc verò si qualitates summas in confusionem quandam adductas, ait sese mutuò posse ad mediocritatem deducere, cur non similiter sese prorsus interimunt? Sunt sanè media hæc vti & summa inter sese contraria. Scio opinationẽ quandam apud neotericos peruulgatam esse, qua illi instant atque vrgent summo cum studio, contrarias qualitates remissis quidem gradibus conuenienter congruentérque concurrere, summas verò haudquaquam posse: neque tamen vlla in id probabi*Secunda.* litate se muniunt. Si enim repressæ qualitates peræquè inter se pugnant ac summæ, neque modò extremis extrema,

sed & media mediis aduersantur, cur eæ quàm summæ potiùs in idem coibunt? Quemadmodũ calor numeris quatuor definitus, & frigus pari recessu constitutum, cùm miscentur teporem ingenerant, sic prorsus accidere compertum est, si extremis illa numeris concurrant. Nam aqua quę ex feruentissima & æquè gelida paribus portionibus permiscetur, mox tepescit, acsi ex mediocribus temperaretur. *Tertia.*

Quis enim eò impudentiæ veniat, vt in eo tepore extrema derepente aboleri dicat? Nónne palàm confirmat Aristoteles media extremorum copulatione congressúque nasci, hócque vno à priuantibus, quæ στερητικὰ dicunt dissidere? Nihil aliud teporem esse iudices, quàm calidi frigidíque pari portione confusionem. *Quarta.*

Ergo si summas elementorum qualitates in permistionem & temperamentum coire Galeni fert opinio, non illa iacet suis patrociniis destituta: sed præter commemoratas hac se fulcit sustinétque ratione, quòd æquales quodammodo esse cùm debeant, non magnopere sese valent commutare atque infringere: quocirca permanent quales fermè puris simplicibúsque elemẽtis insidebant, hoc tantùm discrimine, quòd nunc per totas confusæ eandem communémq; materiam obsidẽt. *Elementa in mistione summas qualitates retinent.*

Quod ab Aristotele scriptum videmus, summas in permistione qualitates summam vim concursu adimere, & adusque moderationem quandam reprimere, de viribus id omnino accipiendum nobis est. Nam qualitates tametsi nullo modo repressæ sunt, contrariarum tamen perfusione quasi vinctæ inhibentur, ne suas summas vires exhibeant: hinc virium acumina exuperantiásque retudisse perhibentur. *Aristotelis expositio.*

Ita contraria eodem subiecto contineri inficiamur, idcirco sanè quòd simul illa vna eadémque sede dominari & excellere nequeunt, neque quicquam possit à contrariorum vtroque nomen obtinere, sed ab eo duntaxat cuius vis præstat atque vincit. *Quomodo contraria eidem non insunt.*

Vbi longo interuallo impares concurrunt qualitates, addubitare non licet mox à præcellente infirmiorem obliterari, nec continenter esse vno & eodem statu. Quinetiam quæ in permistionem & temperamentum venerunt, quodammodo pares, etiam si per initia non luculenter se vicissim demoliuntur, diuturnitate tamen & dierum numero, disparili proportione euadunt. Sic *Quæcunque concurrunt in misto qualitates sese tandem atterunt.*

Senii & interitus causa. per ætates temperamentorum incidit conuersio, sic morborum, sic senij & occasus ingenitā nobis causam circumferimus. Hactenus Auerrhoidis cauillatio effecit, vt in hæc si non præter rem, longiuscula tamen oratione diuerterim.

Quinta ratio. Sed quàm commentitia fuerit & futilis illius contentio inde perspicitur, quòd siue summas in permistione qualitates, siue illarum duntaxat dimidia manere statuamus, eadem vtrobique proportio constabit, idémque temperamentū: nam quacunque proportione fuerint integra, eadem erunt & illorum (vt ita dicam) medietates. Sed labor fortasse longiùs, eò reuertar vnde huc declinauit oratio. *Temperamentum est ex virium comparatione.* Quæ in misto corpore nectuntur elementa, neque suæ molis pondere, neque qualitatum ordine siue gradu, vt qui omnibus summus inest, sed virium cōparatione temperamenti speciem proferunt. *Vires à duobus æstimari.* Vires autem qualitatis ordinem eiúsque in substantia molem, neutrum verò seorsum consequuntur, sed ex vtrisq; spectantur & consistunt. Qui enim in pusillo igne inest calor, eodem est ordine atque qui in ampliore consistit: minùs tamen calefacit, quia non parem molem obtinet. Contrà autem ignitum candénsque ferrum tametsi depressiore quàm flamma est calore, vehementiùs tamen & acerbiùs vrit, quoniam densa multáque substantia præditū est. Neque igitur cui intensus est calor, id statim acriùs calefacit, quàm cui depressior est: neque quod fusum & ampliorem consequutum est calorē, id impensiùs calefacit, quàm cui in angustum est coërcitus, sed vtrinque virium vt dixi robur æstimandum. *Vires effectu cognosci.* Id autem cùm animo & cogitatione complecti difficile atque arduum videretur, medici iuxtà ac philosophi sensibus tanquam incorruptis & integris iudicibus confirmandum duxerunt, omnium vires ex efficientia & operibus tactu conuenienter æstimantes.

Temperamentorum differentiæ quot qualesq; sint.
CAP. III.

HVNC in modum separatim examinatę vires, si deinde in communionem & societatem relatæ cōparentur, temperamentorū differentias ostendent. *Temperies.* Quatuor naturarū cùm æquales vires in vnum coierint, vt calidi, frigidi, humidi,

midi,ſiccique pares ſint portiones, temperies illa conficie-tur,quam temperatum iuſtumque temperamentum dixe-re,cæterorum legem & regulam. Quodcunque autem ab hoc deſciſcit,& diſparibus inter ſe elementorũ viribus con-tinetur,intemperatum immoderatumque appelletur & in-temperies. In ea diſpari copulatione neceſſe eſt omnino, aut vnum reliquis tribus excellat,aut ad ſummum duo:tria nunquam poſſunt. Cùm igitur quatuor ſint ea, ex quibus temperamentum abſolutè conficitur, ſingulorum exupe-ratione ſimplices quatuor creantur temperaturæ: calida quidem in qua calor frigori antecellit, humoris autem & ſiccitatis æqualitas eſt:frigida in qua frigus vincit atque do-minatur:humida cuius humor primas obtinet:ſicca vbi hu-more ſiccitas potentior eſt,paribus iis quæ in altera oppo-ſitione ſunt contrariis. Quatuor ſunt & coniugatæ tempe-raturæ,quæ duorum ſimplicium exuperantia proceſſerunt ſeque extulerunt. Nam duæ cùm ſint oppoſitiones limiti-bus quatuor concluſæ,neque vnius vtraque poſſit extremi-tas principatum obtinere,fit neceſſariò vt non plures dua-bus excellant.Eodem rationis momento fit,vt quamuis ſex numerando percenſeantur coniugationes, illarum tamen quatuor duntaxat poſſint natura conſiſtere. Hæ ſunt calida & humida,calida & ſicca,frigida & humida,frigida & ſicca: quas coniugatas quatuor temperaturas aut compoſitas ap-pellant. Nouem igitur ſunt temperamentorum genera, quæ permiſtionis differentias & proprietates conſequun-tur:vnum temperatiſſimum, quod paribus omnium con-flatum portionibus extremorum medium poſſedit.Intem-perata octo:ſimplicia quatuor,totidem compoſita. Tem-peratiſſimum quod eſt,indiuiduum & omnis expers latitu-dinis quaſi punctum intelligitur:cætera quæ ab hoc receſſe-runt,longè lateque fuſa ſunt: neque enim quæ calida dici-mus,omnia pari à mediocritate interuallo diſtant, neque aut frigida, aut humida, aut ſicca, vno eodemque omnia ſunt ordine. In compoſitis porrò euincentium qualitatum aut par eſt receſſus,aut alias alia antecellit.Etenim calidum ſiccumque appellamus, ſiue illa pari ſunt ordine, ſiue cali-dum ſicco præſtat,ſiue contrà ſiccum calido. Vnde intelli-gitur octo cùm ſint imparia temperamenta, vniuſcuiuſque

Intemperies quid.

Simplicia quatuor temperamenta.

Coniugata temperamenta quatuor.

Innumeras eſſe particulares temperamentorum differentias.

tamen ex maiore minoreque recessu innumerabilia fieri discrimina, ex quorum proprietatibus tum similium partium, tum infinitæ corporum naturæ & proprietates consurgunt atque constant. Hoc præclarè Lucretius poëmate cecinisse visus est.

Lib.2. *Debent nimirum non omnibus omnia prorsum*
Esse pari filo. Et rursum:
Lib.4. *Semina multimodis in rebus mista tenentur,*
Constituunt eadem fruges, arbusta, animantes,
Lib.1. *Verùm aliis alioq; modo commista.*

Si affines in permistione qualitates erunt, constans diuturnumq; temperamentum fiet: sin discordes, inconstans prorsusque mutabile. Quod mediocre definiuimus id (quia in summa rerum æqualitate, vix vlla potest aliam vincere atque dissipare) omnium diutissimè speciem suam tuetur & sustinet, idque tum à se, tum ab externis causis minus afficitur: deinde quæcunque illi confinia & finitima sunt: quæ autem ab illo abscesserunt & longiore interuallo disiuncta sunt, celerius intercidunt atque dissoluuntur. Calidum humidumque omnium minimùm statu suo permanet (quanquam fortasse id vnum præter cætera in plurimos annos vitam perducit) adeò vt ne constare quidem ipsum posse multi sint opinati: cùm enim assiduè nulloque puncto temporis intermisso humor vi caloris dissipetur, pro calido humidoque temperamento, breui tempore calidum simpliciter irrepet: hoc deinde in calidum siccumque traducetur. Sub hæc verò dum absumpto exhaustoque humore, calor alimento fomentoque destitutus sensim languescet, siccum absolutè succedet: ab hoc verò cùm iam calor plurimùm disiectus atque fusus extabuerit, siccum & frigidum, quod omnium verè postremum statuitur.

Quid iustitia, quid pondere temperatum, vtrumque in rerum natura verè subsistere.

CAP. IIII.

SIMPLICIA quę diximus quatuor rerum initia, omniũ quas mundus habet substantiarum extrema summè contraria tenent: horum in medio collocata sunt reliqua eorum

eorum quæ gignuntur intereuntque corpora, & animaliũ & stirpium & inanimorum omnium. Quodcunque mediũ ad vnguem obtinebit, extremorum, exacta æqualitate permistisque paribus viribus concretum, id εὔκρατον, id est temperatum appelletur: quòd ipsum & in vniuersa substantia verè ac prorsus pondereque (vt dicere solent) medium habetur. At verò si in toto vel corporum, vel viuentium, vel animalium genere, vel in vniuscuiusque animalis specie extrema sint constituta, extra quæ nihil possit illiusmodi consistere: totius comprehensæ latitudinis medium quiddam mente complectemur, quod quia ab extremis illis pari abest interuallo, & εὔκρατον, id est temperatum, & σύμμετρον, id est consentaneum atque moderatum dicetur: non quidem simpliciter, sed in suo genere vel specie. Id quasi iustitiæ ritu temperatum omnino est, quod generis sui decoram illam & consentaneam æquabilitatem est adeptum, qua tanquam numeris omnibus & partibus absolutum, salubriter, integrè & naturæ suæ congruenter se gerit, omnibusque muniis ad quæ natura sua ducitur, incorruptè fungitur. Alia autem inanimorum, alia stirpium mediocritas, alia animantium: & in animantibus, alia rursum hominis, alia leonis, alia equi, alia canis. Neque leo temperatus eodem est temperamento atque homo temperatus. Iam verò quia intemperatum id dicere mos est quod à mediocri medioque discessit, fient sanè huius vt & temperati complures differentiæ. Leonem verbi gratia designare licet in specie sua frigidum, qui tamen in animalium atque in vniuersæ substantiæ genere, imò fortasse & alteri se frigidiori collatus, calidus sit. Hunc substantiam quidem calidam, & animal calidum, at verò leonem frigidum esse quis rectè dixerit: aliàs simpliciter, aliàs comparatè pronuntians. Quod enim ab vniuersæ substantiæ medio recessit, id simpliciter intemperatum est, parem non obtinens extremorum portionem. At comparatè, vel genus generi confertur, quomodo animal calidius, stirps frigidior est: vel speciei species, sicque leo calidus, homo autem frigidus est: vel singula singulis, quæ aut eodem sunt genere, aut in diuersis. Comparatè autem contraria de eodem enuntiari nihil prohibet, cũ sit homo leoni cõparatus

Temperatũ ad pondus quid.

Temperatũ ad iustitiam.

Intemperatũ multiplex.

Intemperatũ dupliciter.

frigidus, formicæ verò calidus. Tot igitur modis & temperati & intemperati notiones vſurpare conſueuerunt. Quibus qui inuolutas ambiguitates non diſtinguent, eos neceſſe eſt in ſalebras incidere operoſiſque nexibus implicari. Quod iuſtitia temperatum appellant, id omnium medicorum firmatum eſt conſenſu, qui illud in omni tum genere, tum ſpecie inueniri nõ dubitant. At verò quod verè & quaſi pondere temperatum intelligitur, nec haberi, nec in rerum naturæ ordinem (tanquam ſit repugnantia) admitti poſſe, contentione decertant Auicennas, Auerrhois, & quicunque in Arabum familiam ſe tradiderunt. Fieri enim non poſſe exiſtimant, vt ex paribus contrariorum viribus miſtũ quippiam emergat, quòd nulla actio, nulla ad moderationem repreſſio illorum concurſu obtingat. Hinc Auicennæ temperamentum (qualitas nimirum quinta ex elementorum confuſione recens nata) fieri nullum poteſt vſquequaque & ſine vlla exceptione medium, ſed id neceſſe eſt in extremorum aliquod eſſe propenſius. Cæterùm multò aliter res habet. Nam ſi elementorum ſummæ qualitates vt & ſubſtantiæ in permiſtione non pereunt, ſed aſſeruatæ temperamentum conſtituunt: nihil prohibet æquis illas portionibus miſtas, exquiſitè temperatũ proferre, quod in proportionis ſitum eſt æquabilitate. Licet enim in illa æquabilitate non tanta ſit mutua qualitatum actio, quæ vel abolitionem vel repreſſionem contrariorum moliatur: tanta tamen eſt vt paria contraria poſſit confundere ac verè permiſcere in vnum temperamentum: minus enim virium & inæqualitatis contrariorum temperatio deſiderat, quàm illorum diſſolutio atque occaſus. Ergo perfectè & æquo pondere temperatum in natura rerum haberi, tum per hæc palàm fit & apertum, tum etiam quòd dum ex frigido humidóq; temperamento in calidum ſiccumque quiddam abit, neceſſe eſt per hanc deduci mediocritatem. Ea autem vbinam & quomodo ſubſiſtat, in conſpectu atque oculis omnium mox erit, vt internoſcendi temperamenti ſummam rationem attigero.

Contra eos qui negant temperatum ad pondus.

Prima ratio.

Altera ratio.

Hominis tactum, diſcernendi temperamenti legem eſſe & iudicem.

CAP.

CAP. V.

QVISQVIS compositi corporis temperamentum ex insertis elementorum portionibus æstimare volet, cognitionem multis obstructam difficultatibus & à rebus obscuris petitam suscipiet: occultæ enim sunt & penitus abditæ simplicium vires, adeò vt iudicij nostri infirmitas, quãta sit cuiusque in concretis portio, inuenire se posse diffidat. Horum igitur siquid certum reddi potest, id non nisi sensuum beneficio comparandum, per quos notiones rerum in animis imprimuntur. Quicquid enim animo cernimus, id omne originem traxit à sensibus. Quemadmodum colores internoscimus consuetudine oculorum, & de odoribus iudicaturi olfactui fidem habemus: sic opinor & de principibus qualitatibus quæ sub tactum recidunt, nõ est tactui fides abroganda, sed cuique sensui de iis quæ perceperit & de propria obiecta re iudicaturo, tanquam exploratori & vero nuncio credendum. Siquis fortè spreta fideli sensuum constantia & authoritate, omnium quæ obiectantur demonstrationes requirit, quibus olorem albũ esse, coruum nigrum, ignem calidum, glaciem frigidam sibi persuadeat, is profectò desperata cognitione certi, omnia in suspicionem & ignorantiam trahet.

Elementorum in mistis portiones ratione cognosci nequeunt.

Sensu quodam modo noscuntur.

Sensuum præstantia.

Quid referemus enim quod nobis certius ipsis
Sensibus esse potest, quo vera ac falsa notemus?

Lucret. lib. 1.

Sublatis sensibus, qui quasi fundamenta quædam sunt scientiarum, nihil iam quicquam relinquetur, vnde sumi possit demonstrationis exordium.

Inuenies primus ab sensibus esse creatam
Notitiam veri, neque sensus posse refelli:
Qui nisi sint veri, ratio quoque falsa fit omnis.

Idem eodem libro.

Idem lib. 4.

Cùm igitur sint illorum iudicia tanquam communes animi notiones Geometris appellatæ, si quid illis ad demonstrationem præponetur, iam omnis doctrinæ ratio in confusam perturbationem acta concidet, atque ex posterioribus superiora necessariò connectentur. Ergo quod ἐνεργείᾳ, inest re ipsa, aut (quod dicere solẽt) actu, calidum, frigidum, humidum, siccúmue est, id tactu liceat internoscere, non leonis quidem aut equi, aut canis, sed solius ho-

Hominis tactum iudicem esse temperamentorum.

minis tactu, qui tum dignitate tum temperamenti mediocritate cæteris antecellit. Qui enim cani aut asino potius quàm homini animantium prudentissimo ac sapientissimo, discernendi scientiam defert, præterquam quòd ridiculus habetur, rerum cognitionem nobis adimit, asinis verò largitur, à quibus nunquam possumus erudiri. An (vt inquit Tullius) dum bestiæ loquantur expectamus, hominũ consentiente authoritate contenti non sumus? Ne quis igitur angustos sensus nostros reddat, aut nos omni rerum cognitione priuet, hominis prudentiæ præstantique naturæ tactus temperiem committemus, quæ reliquorum omnium lex sit & regula. Atque eius potissimum hominis qui optimi sit habitus, quique omnium iudicio temperatus, si non omnino, at certè quasi iustitia quadam censeatur. Is itaque quod omnium quæ sub sensum veniunt calidissimũ est, velut ignem aut aquam quæ ad summum ferueat, calidissimum quoq; decernet: niuem aut glaciem frigidissimã: & quod paribus illorũ modis dimensionibusque persusum componetur, id vt in medio extremorum situm, sic in calore & frigore temperatũ pronuntiabit, neq; si manum in id demittat, inde quicquam afficietur aut sentiet. Rursum terram vel cinerem, vel tale quippiam quod planè sit aridum, si pari aquæ modo conspergatur, vt humidi siccique verè medium obtineat, id demum tangens atque tractans neq; durum neque molle sensu percipiet. Vnde intelligitur hominis vtcunque temperati tactum illis esse persimilem, esseque hunc verè medium omnis exuperantiæ, calidi, frigidi, humidi, & sicci. Is autem cùm per totam cutem æquabiliter fusus sit, quę rerum externarum appulsus sentiat, palàm sit hanc quoque omnium extremorum verè mediam haberi, & omnis superlationis expertem, eam præsertim quæ manum integit, maximeque summos digitos. Quocirca huic rectè internoscendorum temperamentorũ æqua æstimatio regulaque cognitionis & iudicij defertur, si modò ab his quæ extrinsecus occurrunt, vt à calore, vt à frigore nihilo sit conuersa, neque vllam commutationem acceperit, neque vti fossoribus callo sit obducta. Quę enim sic affecta erit, improba & iniqua æstimatione in errorem inducet: ita quidem monente Lucretio,

Hominem temperatum esse mediũ in vniuersa substantia.

Hominis tactũ & cutem mediũ tenere vniuersæ substantiæ.

Cutis lex & regula temperamentorum.

Denique

Denique vt in fabrica si praua est regula prima, Lib.4.
Normaq; si fallax rectis regionibus exit,
Omnia mendosè fieri atque obstipa necessum est:
Praua, cubantia, prona, supina, atque absona recta,
Prodita iudiciis fallacibus omnia primis.

Quocirca in iudicium & tactus æstimationem cutis adhibenda est, quæ talis omnino perstiterit, qualem natura eam cõformauit: nam & mox erit manifestius ex sua illam compositione temperiem accepisse.

De singularum partium corporis humani temperatura. CAP. VI.

Vt primùm tactus æstimatione, sic rursum substantia & compositione, partium corporis humani temperamenta noscuntur. Sanguis totus natura calidus est, ex hoc caro tota fermè condita est, quæ idcirco compositionis partium tanquam lex quædam nobis esse potest. Cernuntur & in nobis quædam vsque eò frigida, vt nemo ea possit in dubium & controuersiam adducere, quod genus sunt ossa, cartilagines, & exanguia omnia: quæ tanto sunt frigidiora quanto minus sanguinis & carnis adepta sunt. Inter vtraque planè medium quiddã est cutis, ex ambobus æquè permistis constituta, tanquam sanguine & carne præditus neruus. Constat enim ex carne molli, & neruo duro: ac proinde duri mollisque, & humidi sicciq; medium occupauit. Quò fit vt ab vtriusque oppositionis extremis pari interuallo seiuncta, æquis eorũm portionibus temperetur, neque iis quidem compositis modò, verumetiam per totas commistis. Quocirca vt sensus iudicio, sic & fabrica compactionéque, cutis videtur media temperie contineri. Reliquarũ autem similiũ temperamenta sic illius comparatione dimetimur. Spiritus omniũ quæ in corpore sunt calidissimus, hoc ipso cor minus calidũ, deinde sanguis, post hunc caro simplex: hãc sequitur iecur, hoc lien, lienem renes, cutis his succedit temperata. Ab hac in frigidum propensus est adeps, deinde cerebrũ: hoc frigidior spinę medulla, hac frigidiores sunt nerui molles, deinde sequũtur duriores motibus accõmodati, ab his est vena, deinceps arteria, post hãc mẽbrana, his omnibus frigidior est tendo, hoc rursum frigidius vin-

Compositione & ortu calidæ partes.

Frigidæ.

Cutis temperata est.

Partiũ calidarum ordo.

Frigidarum ordo.

culum, chondrosyndesmos proximus est: deinde cartilago, os ei finitimum: ab hoc pilus est, vltimo loco pituita omniũ quæ in corpore sunt frigidissima. Quæ alterius oppositionis sunt qualitates, illis a natura hoc modo sunt inditæ. Pilus omnium est siccissimus: hunc suo quæque ordine deinceps consequuntur, os, cartilago, chondrosyndesmos, vinculum, tendo, membrana, arteria, vena, neruus motui destinatus. Ab his cutis succedit temperata. Hinc in humidum iam abit neruus sensui designatus: cor hoc ipso iam est humidius: deinde sunt renes, iecur, lien, caro simplex. His succedit pulmo, post hunc est spinæ medulla, dein cerebrum, mox ossium medulla, adeps proximè illi est, subsequitur sanguis, postremò pituita omnium quæ in nobis sunt, vt frigidissima ita humidissima. Hæc posterior humidorum siccorumque series tactus iudicio confirmata est, cui & substantiæ compositio prorsus consentit. Cùm enim in nobis dum viuimus non summa sit vis frigoris, per quam valeat quicquam in duritiam concrescere, neque extremus is calor insit, qui concreta liquare possit: quicquid tactu molle deprehendetur, id quoque humidum: quicquid durum, id statim siccum censeatur. Sic igitur dum in nobis vigebit moderatus vitæ calor, humidi siccique tactus erit æquus æstimator & arbiter. Cæterùm altera oppositione qua ad veterum imitationem partium temperamenta digessimus, neque tactu omnia, neque substantiæ compositione, sed nunc hoc nunc illo, aliàs vtroq; modo singula dimetimur. Cor solo tactu definitum est calidissimum, quòd dissecto animantis pectore, digitisque in sinistrum cordis sinũ immissis, sentiatur hic locus omnium qui in animali sunt calidissimus. At si substantia spectetur, cor simplici carne frigidius existet. Venæ & arteriæ quia spiritus & sanguinis contagione incalescunt, possent perinde atque cor calidæ censeri: cæterùm ex compositione quia exangues sunt, inter frigidas habentur. Porrò autem pulmonis siue compositionem, siue calidum biliosumque nutrimentum, siue cordis vicinitatem & adhæsionem respicies, illum sanè iecore tum calidiorem tum multò sicciorem iudicabis. Quid igitur Galeno in mentem venit vt humidum hunc statuat, nisi fortasse ab inducto aëre frigido & ab irruente defluxione, atque

Siccarũ ordo.

Humidarum ordo.

Humidum siccumq; temperamentum tactu cognosci.

Calidum aut frigidum non vno semper modo cognosci.

Cor, quo temperamento.

Venæ & arteriæ.

Pulmo.

que omnino ab excrementis illi temperamenti rationem indidit? Adeps concretione frigidus censetur, cuius tamen substantia ad inflãmationem apta & habilis calorem significat. Cerebrum substantiæ compositione Aristoteles frigidissimum prodidit: hoc Galenus tactum iudicem cùm adhibuerit, cumque à circumfuso quouis aëre refrigeratum lædi cognouerit, calidum esse contendit. Itaque de partium temperaturis nõnisi distinctione adhibita quicquam certò licet pronuntiare.

Adeps.

Cerebrum.

De vniuersi hominis temperamento, neque viuens omne calidum esse.

CAP. VII.

DISSIMILIVM partium atque totius animantis temperamentum, ex similium compositione, imitatione quadam exprimimus. Nam os, neruus, aliáque similia suis substantiis integra manent in nobis, neque similiter atque elementa in confusionem adiguntur, qua sese vicissim conuertant. Ab his tamen singulis calidis frigidisque, par est tum humores quosdam atque vapores, tum verò & spiritus communiter in omne corpus erumpere, qui deinde variis præditi qualitatibus variisque temperamentis, in vnum cõmeantes atque confusi, sese demum temperent, fiatque ceu vnum totius temperamentum, non illud quidem simplex, sed ex multorum concursione conditum. Hinc eorum error planè coarguitur qui simplicem qualitatem id esse proponunt, cùm apertum & perspicuum sit, similem quamque partem proprium & ingenitum retinere temperamentum, neque ex mutatis illis simplex vnum totius effici. Ea communione euecti tum vapores tum spiritus, in corporis extima in ipsamque cutem confluunt, eamque sic afficiunt, vt hac moderatione prædita, eo prorsus sit temperamento quo & vniuersum corpus: si quidem ab his quæ extrinsecus imminent causis, aduentitiam illa constitutionem nullam acceperit. Quo fit vt solius cutis contactu liceat de vniuersi corporis temperamento pronuntiare. Quemadmodum igitur antè demonstratum est cutem vniuersæ substantiæ medium obtinere, sic fiet puto ex his manifestum atque

Totius corporis temperamentũ unde fit.

Non posse id simplicem esse qualitatem.

Cutis eodem est temperamento atque totum corpus.

Hominem esse temperatum ad pondus.

promptum, hominem qui iustitia sit temperatus (quales plerique passim visuntur) eundem quasi pondere & in vniuersa substantia temperatum inueniri. Huc accedit, quòd singulæ partium temperaturæ seorsum æstimatæ, in commune relatæ si comparentur, calidæ frigidis, & humidæ siccis, omnium quædam æquabilitas accersetur, & cognoscetur homo partium suarum compensatione temperatus. Tales plerunque sensus comprehendit exili quadam latitudine à medio disiectos: nam exquisitè & ad vnguem temperatus, vt indiuiduo quodam ceu puncto diutius consistere non potest, sic quasi regulam & cæterorum exemplar illum cogitatione quàm re potiùs complectimur atque informamus. Palàm est autem alios quosdam ab hoc deficere, alios superiores esse, & hi verbi gratia calidi sint, illi frigidi: idcirco neque viuens omne dominatu calidum haberi. Cæterùm quò hęc illustriora clarioraque euadant, incudi illa reddere & iterum tundere consilium est. Quod enim explicatum à nobis est hominis temperamentum, ex partium omnium prima commoderatione, & ex spiritus tum vagi tum fixi affusione, id componi teneríque sentiendum. Quandoquidem propria cuiusq; partis temperatura quam quatuor elementorum permistio tulit, non alia inest viuenti atque animali iam primùm extincto. Si enim derepente id suffocatum de vita decessit, corporis partibus quæ superant non sic puncto temporis sua potuerunt temperamenta perire, neque fieri potuit vt quædam elementa tam subitò euanescerent aliis recens genitis, nouaque proportio illis accederet nondũ mutua affectione commutatis. Quocirca vt demortui ita vitam agentis vnaquæque particula frigida videtur, atque si ea quæ ex primorum elementorũ cõparatione est temperatura spectabitur, plus terræ quàm cæterorum obtinere. Vnde intelligitur, viuentis eum calorem qui per corpus diffusus omnia regit ac moderatur, & cuius appulsu vita inest, cuius excessu mors irruit, à partium temperamentis differre, neque ab his proficisci. Sic propemodum & stirpibus suum quendam inesse calorem, cuius ope alantur, increscant, atque generent: quo demum pereunte omnis quoque naturæ actio intermoritur: licèt quæ tum supersunt, folium, lignum, cortex, vt vetus nomen

Non in omni viuente calorem excellere.

Temperamentum totius ex multis constare.

Partem vnamquamq; ex quatuor elementorũ mistione frigidam & siccam esse.

Viuentium calorem non ab elementorum mistione nasci.

nomen sic suum ex elementis temperamentum retineant. Calorem hunc in cunctis viuentibus tum animãtibus, tum stirpibus non solùm inesse, verumetiam principatum tenere, celeberrimi quique philosophi prodiderunt. Cùm enim omnis ab illo naturæ sit actio, calidum vincere, & in actionibus superare pronuntiãt: neq; modò formicam aut salamandram, sed & papauer quoque & mandragoram, quòd non nisi excellente calore & nutriantur & increscant, calida constituunt. Quem in modũ cõfirmauit Aristoteles omne animal natura calidum humidumq; esse, qualis vita quoq; ipsa censetur: demortuum verò, frigidum siccumq;: singula sic sensus iudicio fuisse comprobata. Iam verò quod in præsentia scrutamur corporis temperamentũ, neq; hoc, neque illud est, sed ex vtroq; quodammodo complexum tenetur. Neq; enim solũ vitæ calorem qui functionũ opifex est spectamus, vt ab hoc viuens omne, calidum iudicetur: neq; solùm primam illam & verè materiatam ex elementis concretionem, qua vnumquodq; frigidum est: sed id proprium perfectumq; temperamentũ est, quod ex prima elementorum confusione & ex feruido calentique spiritu integratur. Hoc itaque totius est corporis, vno tactu internoscendum: quo iudice stirpes omnes re ipsa & actu frigidas censebimus, animãtes verò alias tota specie calidas, alias frigidas, humanam speciem omnium mediam, in qua hic calidus, ille frigidus est: alius mediocritatem tenet ceu lex quædam cæterorum. Hic siquidem in extremorum medio positus, ex paribus constat portionibus, terræ, aquæ, aëris & ignis: si modò aëris ignisque appellatione non solùm ea quæ verè sunt elementa, sed & genuinus spiritus & æthereus ille noster calor comprehenditur, quomodo à præclaris tum philosophis tum medicis fieri animaduertimus: dum censent animam à corpore seiungi non posse, quin simul naturali sua temperie corpus deseratur.

Lib. de longitu. vitæ.

Quomodo æstimandum totius temperamentũ.

Quænam in viuentium genere calida sint, quæ frigida.

Vt tactus non simpliciter partium interiorum temperamenta discernat. CAP. VIII.

AD integrorum imitationem si partium interiorũ temperamenta paulò altius exquirimus, fient singulæ

concretione frigidæ, accedente autem spiritu & calore qui vitæ comes est, calidæ: amborum comparatione, aliæ calidæ, aliæ frigidæ, quædam vt cutis temperatæ. At verò (dicet aliquis) viuentis interiora si contingere dabitur, quæcunq; pars adeatur, seu cerebrum, seu os pituitáue sit, eam sine cōtrouersia tactus calidam cognoscet. Quocirca ille si æstimator est interiorum partium constitutus, omnes promiscuè calidas censuerit. Et reuera nihil intus cohiberi experimur, quod tangente sit cute frigidius. Sed huic disceptationi obsistendum est, & quæstionis obscuræ solutio nobis peruestiganda. Omnes quidem intus partes tangenti calidæ sentiūtur, neq; tamen temperiem singulæ calidam adeptæ sunt, quòd is calor non insitus illis sit, sed assumptus magna ex parte & aduentitius. Illis enim præter primam ex elementis temperiem, & præter spiritus calorem, à quibus integrū fieri diximus viuentis particulæ temperamentū, alius quoque calor ex cordis vicinitate & ex vaporibus accedit, ei quadam similitudine respondens, qui nobis ex igni aut ex meracioris vini potione accersitur. Quoniam verò hic partium substantiam non complet, in temperamenti notione nequaquam comprehenditur: cæteroquin cordis vinculū & capsula, quæ tota est membranosa calidiori sit temperie, quàm pedis aut tibiæ caro. His rebus adductus vix fieri posse statuo, vt de proprio interiorum partium temperamento solus tactus decernat, quippe cui syncerum illud & purū non occurrit, sed multo perfusum externo calore. Iudex tamen bonus is esse possit vnà cum ratione, quæ substantiam atque structuram explorabit. Solus verò satis est de totius integrique corporis, cùm reliquorum animantium tum hominis, ex æquo & bono iudicium facere, atque his potissimum videtur accommodatus.

Plurimas interiores partes calorē aduentitio incalescere.

Solus tactus nequit interiorum partium temperamenta iudicare.

Multis ex causis ingenitum temperamentum mutari, quaq; id ratione accidat. CAP. IX.

HVMANVM corpus patibile cùm sit & affectioni subditum, ab aduersis causis, siue prægressæ illæ sint siue antecedentes, siue proximæ & cōtinentes, multa solet perpeti atq; sustinere. Sic enim plerunque à cibo pleniore, à vini

Aduentitiæ corporis qualitates in temperamenti ratione non continentur.

ni potione, ab æstu, à balneis, ab exercitatione incalescit vehementiùs, quemadmodum contrariis ex causis refrigeratur. Quæcunque ab illis inducta corpori fuerit affectio, per summa illius diffunditur & inhæret, mutabilis & inconstans, adeò vt si per se & solitariæ suæ naturæ id relinquatur, leuissimè transfuga à seipsa desciscat, & tota quammox tanquam adscita & aduentitia exolescat. Itaque quoniam hac euanescente corpus ad se pristinamq; constitutionem redit, temperamentũ autem constans est & firma corporis habitudo, constat illã temperamenti speciem minimè permutare. Cæterùm si fortè illarũ efficientiũ causarũ assiduus sit appulsus, nulloq; puncto tẽporis intermissa adhæsio, fieri quidem contingit vt tum demum temperamentum, ipsaq; elementorũ proportio commutetur: quod hac ferè ratione obuenit. Primùm vi causarum, qui in corpore diuagatur spiritus, aut aër diffusus in cæcos & abditos recessus, incalescit, si quidem causæ erant caloris effectrices: hinc in humores & teneram corporis substantiam sensim calor prorepit, tum demum solidiorem molem occupat. Pergente autem causarũ impetu, necesse est singulas ordine suo exiguas frigidorum elementorum portiones obteri, & à pristina constitutione in contrariam calidioremque facessere. Hæ quandiu sic mutatæ suam adhuc speciem retinent, temperamentum etiamnum manet nihil mutatum: adscitus enim duntaxat & arreptitius is calor est. At verò cùm diuturnitate fiet imbecilliorum partium (nõ enim omnes aduersis æquè obsistunt) tanta decessio, vt frigidorũ elementorum plures portiones & fragmenta pereuntibus formis in calidorum naturam contendant: tum primùm toti immigrat temperamenti mutatio. Summotis verò tum causis, cùm corpus non vltrà illarum vi pulsabitur, quæcunque partes supra modum incaluerant nondum tamen formis suis spoliatæ, ad superiorem temperamenti modum sponte sua recurrent: calidæ verò hæ quidem permanebunt quarũ iam species exoleuit. Quoniam igitur per illas firmus & stabilis toti calor accessit, erit pro earum multitudine aucta caloris proportio, aliudque inuectum temperamentum. Quemadmodũ autem ab iis causis quæ foris sunt, ita multo promptiùs & procliuiùs ab esculentorum potulento-

Vt innatũ temperamentum ab externis causis permutetur.

rumque longo vſu, ſi quidem illa immoderato erunt calore, corporis temperamentum in calidius traducetur. Huic obiter ſubtilior ſolertiorq; meditatio ſuccedit. Cùm enim corpus humanũ ex variis ſit particulis conſtitutũ, aliis quidem mollioribus, vt carne, vt neruo, aliis ſolidioribus vt membrana, cartilagine, oſſe: quæcunq; harũ magis patibiles ſunt, primæ à ſua cõmoderatione decedunt: ſolidæ verò nõ niſi longo tempore & ingenti cauſarum incurſione, è ſtatu deiici & deturbari poſſunt. Quinimò cùm ſint illæ fibris quibuſdã firmiſſimis intextæ, quibus plurimũ ineſt firmamenti & roboris, ſic illas duco aut nunquam vlla vi labefactari poſſe, aut tenuiter vſqueadeo & parcè, vix vt toto æuo inſigne quicquã perpeti poſſint. Itaque quorundam ego iudiciũ ſequutus, inſitum illud & primarium corporis cuiuſq; temperamentũ in illis conſtituo, cuius tanta vis eſt & ſoliditas, vt quocunq; ſiue contrariorum longa conſuetudine, ſiue ætatum decurſu fiat mutatio, in id tamen ingenitum temperamentum magna ſemper ſit propenſio atq; procliuitas: corpuſq; primam naturam ſemper redolens, expeditiùs eò ſe referat vnde deceſſit. Ex quo fit vt qui à prima origine ſit intemperatus, quamuis arte in mediocritatem vindicetur, verè tamen temperatus nunquã ſit, neq; ei prorſum ſimilis, cui temperies ſit ingenita, ſed illius duntaxat effigies quædã & adumbratio. Quinetiam duos ſi fingamus diuerſo natos temperamento, qui fortè quibuſuis ex cauſis in eandem corporis conditionem perueniſſe videantur, non tamen iiſdem prorſum gaudent & oblectantur. argumentum proculdubio diuerſa his ſupereſſe naturæ primordia, quorum non parua etiam nunc reſtant veſtigia.

Primum & ingenitum temperamentum ſemper in nobis quodammodo ſeruari, neque prorſus mutari poſſe.

25. Lib. 2. Quæ cùm Hippocrates intima ratione animoq; luſtraret, vniuerſa vno complexus eſt aphoriſmo, quo prodidit per morbos minus periclitari quorum naturæ morbus conuenit, aut ætati, aut habitui, aut tempori, quàm quibus non conuenit: eo planè ſignificans nobis aliam ex ætate temperaturam ineſſe, aliam ingenitam quæ ipſa eſt natura, aliam ex temporis & victus conſuetudine: quæ diuerſæ cùm ſint & plærunque pugnantes, in vno corpore conſiſtunt: ſed aliis quidem partibus, vt hæc carni atque mollioribus, illa fibris duntaxat penitus inſideat.

Vnius & eiuſdem multa eſſe temperamenta.

Quid

Quid ætas, quot ætatum differentiæ, vtq; illarum progressu cuiusque temperamentum vertatur. CAP. X.

VT multa nos assiduè circumstant incommoda, quorum vi huc illuc traducimur, sic intus nobis ingenerata & ab ortu tradita est causa, cuius necessitate temperamenta decursu vitæ commutemus. Hæc est illa mortis ac interitus pernicies, hæc intestina calamitas, quam nulla ars, nulla humana industria effugere, sed ne reprimere quidem possit. Etenim sicui ab ortu temperato vel Æsculapius præsit, qui illum ab iis quæ foris sunt, aut quæ intrò sumuntur causis, saluum & incolumem sic tueatur, vt nullũ inde corpus detrimentũ capiat: is tamen à semetipso suaque sponte magis magísque conficietur consumeturque, donec extremum vitæ spiritum edet. Illuc dum contendit, plurimas hoc interim spatio mutationes necessariò sustinet. Has qui annorum spatiis & interuallis dimensi primùm discreuerunt, simul ætates appellarunt. Vt sit ætas id vitę curriculum quo luculenter corporis constitutio per se suoque nutu mutatur. Non quæuis aut proceritati, aut colori, aut erumpentibus pilis, sed quæ duntaxat temperamento & primæ constitutioni omnium functionum causæ incidit conuersio, ea ætatum singularum discrimen facit. Rursùm neque ipsius temperamenti ab externis causis, aut æstu immodico, aut cæli ardore, aut intemperatiore viuendi consuetudine mutatio, sed quæ ab interiore sit & semper assidente interitus causa, vnica discernit ætates. Quocirca ætatum differentiæ plurimùm inter se dissimiles, ex ea ipsa quæ incidit varietate statuentur. Vitæ ingressu vt omnis animans ex semine & sanguine fluxis humidisque rebus nuper genitus est, ita & humidissimus videri potest: cui caro præhumida & muccosa, nerui, vincula, imò & ossa tenera flexibiliaque, adeò vt facilè sequantur quocunque ducas. Hinc in dies longiùs procedens plus plúsque siccatur & arescit, vt cùm extremam senectutem attigerit, non modò ossa arida sint & humoris expertia, sed etiam caro neruosa atque dura. Qui ergo sensim ætate progrediens sensim quoq; exarescit, quanto ortui erat vicinior, tanto humidior: quantum verò in vitæ extremum declinabit, tantum & siccita-

Insitus noster calor senij & interitus causa interior.

Quid ætas.

Vnde spectetur ætatũ mutatio.

Ab ortu in vitæ extremum animal siccius reddi.

te contabescet. Vnde intelligitur quod in medio extremorum situm est tempus, id quoque humoris summæque siccitatis esse particeps atque medium obtinere. Hanc quidem ab humido in siccum animantiū progressionem omnium sententiæ confirmant. Cæterùm quod alterius est oppositionis, animal statim vt in lucem editum est, ingenti calore affluit, quantum immutabilem persistere ad mediū vitæ cursum existimant: hinc sensim languescit in extremū, quod omnium est frigidissimum & morti iam simile. Huius oppositionis quod medium est, haudquaquam principio, sed extremo quammaximè aduersatur. Ita enim Galenus singularum ætatum temperamenta tactione explorans, cùm pueros, iuuenes, adolescentes millies considerasset, præterea eundem infantem puerum adolescentémque factum, hunc nihilo calidiorem deprehensum confirmat, nec puerum quàm ætate florentem, nec ætate florentem quàm puerum. Illius authoritati vt posteri omnes id concesserunt, sic neque ipsi tot seculis confirmatam opinionem repudiabimus: quanquam fieri posse vix intelligo, vt qui infantes, pueros, ætate florentes, tactu expenderit, nihilo sit ipse tot annorum prolapsione vel temperamento, vel tactu immutatus: aut si qua illi mutatio incidit, quomodo tactu tanquā firmo & constanti iudice vti potuit ad ætatum secretionem? Istorum proximus liber pleniorem disputationem conferet. Nunc verò si totius vitæ cursum partiemur, iunctísque duarū oppositionum extremis suum ætati cuique temperamentum adferemus, fiet sanè vitæ exordium calidum & humidum, extremum frigidum atque siccum: medium sicci & humidi exactam temperiem accipiet, attamen in calido frigidoq; nondum id, sed quod illi deinceps est, mediocre apparebit. Si non absolutam illam & indiuiduam temperiem, sed qualem sensus iudicat inuestigamus, temperata ætas censebitur, quæ punctum vitæ medium modico interuallo antecedit, & ab hoc in aliquantò maius pòst spatium porrigitur. Quicquid mediā hanc ætatem anteit, calido humidoq; vincit & excellit, at nō peræquè. Initiū siquidem calidum est & humidissimū, quod verò sequitur simili calore viget, humore autem longè est inferiùs: vt quāuis siccū id non sit, sed ne ad mediocritatem

Caloris in vita decursu mutatio.

Aetatum temperamenta.

tatem

tatem quidem depressum, initij tamen collatione siccũ plerunque iudicetur. Quod à medio in extremum vitæ tempus extenditur, id omne frigido & sicco tenetur, hoc tamen discrimine vt pars vltima tum frigido, tum sicco excellat: nam quæ illam pręcurrebat, & frigore & siccitate erat temperatior. Vniuersæ igitur vitæ quinque omnino sunt ætates suis temperamentis insignitæ. Omnium prima adolescentia in annum ferè quintum & vicesimum producta, hinc nomen habens, quod tum corpora ob humoris vbertatem plurimùm adolescant. Humoris autem maior minórque copia, complures illius ordines secernit. Infantium ætas, omnium humidissima ad tertium quartúmve annum prouehitur: hinc ad decimum pueritia, inde ad decimumoctauum pubertas, ad vigesimumquintum adolescentia, totius appellationem sortita. Secunda vitæ ætas quæ florida appellatur, iuuentus est, ad tricesimumquintum aut quadragesimum annum excurrens, cuius propria est venustas, agilitas, & ferocia: calida quidem parcéque humida, quæ idcirco prægressæ ætatis comparatione solet calida siccáque censeri. Succedit constans & matura sui vbique ferè similis, temperata vix annum attingens quinquagesimum. Illinc ad quintum & sexagesimum ingrauescens est ætas & præcipitata, prima illa senectus, quæ siccum frigidúmque corpus efficit, frigidum tamen minus. Omnium postrema vitam claudens ætas est decrepita, frigidissima atque siccissima: quæ & vltimum senium dici solet. Hinc eorum manifestè proditur atque detegitur error, qui temperiem ipsam, quatuórque temperamentorum coniugationes vitæ ætatibus quadam proportione contulerunt. Neque enim vlla est ætas calida & sicca absoluto sermone, quòd vincenti siccitati abundans calor natiuus comes esse non possit: neque vlla ne senectus quidem frigida & humida est, cùm ex propria partium substantia atque commoderatione, non ex humorum aut superuacaneorum affluentia temperamenti ratio spectetur. Illis quidem annorum numeris, vt crebrò eiusmodi temperamentorum mutationem adferentibus, ætates circumscripsimus, tametsi aliàs plærunque ad alios limites excurrunt, cùm vel multò breuior erit vitæ cursus, vel longiùs prorogabitur, ad annum fortassis centesimum. Ab

Ætates quinque.

Adolescentia, cuius partes sunt quatuor.

Iuuentus.

Constans ætas.

Prima senectus.

Vltima senectus.

In ætatibus non omnes inueniri temperamentorũ differentias.

Exemplum mutationis quæ per ætates fit.

origine autem quodcunque quiſpiam temperamẽtum acceperit, id neceſſe eſt propoſita ratione ætatum decurſio commutet. Velut ſi fortè temperiem is naſcens extulerit, neque vlla deinceps externa cauſa illam conuertat, procedentibus annis nutu ſuo proprióque impetu ſic ille ducetur, vt in pueritia atque adoleſcentia calidus ſit & humidus, florida ætate calidior atq; ſiccior, ætate matura abſolutè temperatus, aliis deinceps ætatibus frigidior ac ſiccior euadat.

Qui temperatus aut puer aut ſenex eſt, non ſimpliciter eſt temperatus.

Quæ tametſi ita ſunt, attamen is iudicandus eſt & puer temperatus, quòd inter pueros mediocritatem obtineat, & puber quoque & adoleſcens, itémque iuuenis & conſtans & ſenex temperatus: ita enim comparatè dici videtur. At verò abſolutè atque ſimpliciter nõ ſingulis hic ætatibus, ſed ea duntaxat quæ matura conſtánſque eſt, temperatus erit,

Exemplum alterum.

parem ſortitus extremorum portionem. Huius æſtimatione tota pueritia ſimpliciter calida eſt, vti & vniuerſa ſenectus frigida atque ſicca. Qui porrò calidus ſiccúſque natus fuerit, inter pueros calidus ſiccúſque viuet, & hanc innati temperamenti conditionem ac ſpeciem, per omnes ætates quodammodo retinebit: vt & cùm ſenium attigerit, calidus atque ſiccus inter ſenes perſiſtat. Quandiu tamẽ in pueris eſt, humidus calidúſque ſimpliciter eſt.

Proprium temperamentũ exiſtit media ætate.

Cùm autem ſenex euaſit, frigidus atque ſiccus: at ætate media calidus ſiccúſque ſimpliciter. Sic enim fit vt cuiuſque propriũ, & quod à natura ingeneratum vocamus temperamentum, tale media duntaxat ætate, quę omnium temperatiſſima eſt & cuique familiariſſima, purè conſiſtat atq; ſplendeſcat.

Temperamenta tum à natura tum ab ætate ſpectari.

Oriuntur itaque & manant temperamenta tum à primigenia natura, tum ab ætate quæ illi comes eſt indiuidua: cúmque id quod à natura prodiit, comparatè duntaxat, quod verò ab ætate, ſimpliciter dici ſoleat: conſequitur æſtimandis temperamentis ætati quàm naturæ vim tribui maiorẽ, & eam quæ ex ætatum decurſu fit temperamenti ſpeciem, ei tum victoria tum nomine præferri, quam natura ortúſque contulit. De his iam ſatis multa.

4 *Temperamentum nullum bilioſum, ſanguineum, pituitoſum, aut melancholicum dici oportere.*

CAP. XI.

AB elementorum viribus primò similium partium, ex his deinde corporis vniuersi compositionem ductam esse rationibus confirmatum est, vt proinde palàm esse debeat omnem temperamenti rationem elementis primùm deberi, his acceptam referri, in iis sitam esse, vt quæ totius substantiam compleuerunt. Humores ipsaque superuacanea corporis partes non esse, sed eo duntaxat contineri, idcirco & ab Hippocrate contenta dici, superiore quidem libro dictum à nobis est, & posthac pleniùs fusiúsque demonstrabitur. Quocirca neque ab humoribus, neque ab illis superuacaneis potest corporis eiúsque partium temperamẽtum æstimari: neque demum ab illorũ dominatu & vbertate fas est temperamento cuiquam nomẽ imponere. Hinc fit vt ij laqueis inexplicabilibus sese inuoluant, qui nullo nominum rerúmque delectu, hunc (verbi gratia) bilioso temperamento esse pronuntiant, illum sanguineo, pituitoso, aut melancholico alium: cùm hæc non temperamentorũ, sed dominantium humorum sint nomina. Cui enim sanguinis eiúsque optimi plurimũ inest, is iure sanguineus dici debet, vt cui bilis flaua exuperat biliosus, cui atra melancholicus, cui denique pituita pituitosus. Humorum istæ redundantiæ confinibus sibi temperamentis haud semper respondent: quòd non rarò candidos & molles, eósque tactu frigidos obseruare sit, quibus ingẽs bilis copia quotidie reiicitur: vti & alios hirtos, subnigros atque graciles, qui huius eluuiei minimum congesserunt. Videas præterea nõ paucos prima origine frigidum siccúmque temperamentum adeptos, quos tamen melancholicos esse minimè iudices, neque atræ bilis proluuie suffusos. Quin & senes extremi quorum ætas frigido siccóque lacessitur, minimum melancholiæ coaceruat, sed siquis his superfluit noxius humor, is maximè pituitosus est: vnde & senes à superuacuorum redundantia pituitosos esse omnes confirmant. Hinc multi rerum affinitate capti, eos quoque frigido humidóque tẽperamento prodiderunt: quos nihilominus superior ea demonstratio arguit & insimulat, qua confectũ est, eum temperamenti statum ætate nulla posse recipi, sed cõtinuò vt editum est animal, annorum numero & diuturnitate corpus siccius euadere. Huc accedit, externarum causarum

Temperamenta ab elementis nõ ab humoribus nasci.

Alia temperamentorum, alia dominantiũ humorum esse nomina.

Prima ratio.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

Quinta.

vi, multóque magis alimentorum varia substantia & facultate, aliàs bilem, aut flauam, aut atram, aliàs pituitam in nobis congeri ac succrescere, cuius nequit origo corporis constitutioni tanquam efficienti causæ tribui. Quis quæso tam delirus sit, vt in eo humore temperamentum collocet, qui totus interdum præter naturam est, cui nulla cum corpore communio familiaris intercedit? Ergo quamuis qui prima ætate per vasa sparsus est humor, purioris sanguinis speciem ostendat, proxima dein ætate is corporis ardore siccitatéque ad flauę bilis naturam trahatur, tertia omnium fiat humorum quædam moderatio, quarta melancholicus humor, postrema pituitosus ob caloris coctionísque infirmitatem redundet: quoniam tamen hunc ordinem externarum causarum plerumque vis inuertit, neque corporis perpetuò vna est & eadem atque humorum conditio, sed plerumque diuersa: non vtique ex humoribus, sed ex constitutione propria definiendum est corporis temperamentum. Quæ humorum sunt nomina periti artificis non est corpori accommodare: quare nullum prorsus temperamentum sanguineum dicere permittimus, vt nullum biliosum, nullum melancholicum vel pituitosum, quamuis aliàs biliosum hominem, aliàs sanguineum, pituitosum aut melancholicum rectè appellemus. Videor equidem iam omnem de temperamentis disputationem compleuisse: cui nihil attinet illorum internoscendorum signa subiungere, in propriam tractationem commodius relata.

Sexta.

Quis humor quauis ætate abundet.

Temperamenta sunt partiũ corporis non humorum.

LIBRI TERTII DE TEMPERAMENTIS FINIS.

DE

DE SPIRITIBVS ET INNATO CALIDO,

LIBER IIII.

Calorem quendam in nobis cunctisq; viuentibus inesse, eumq; diuinum. CAP. I.



NIVERSAM hominis naturam cùm altiùs inuestigare & persequi conaremur, primùm quidem concretum hoc corpus in minimas quasque similes particulas anatome dissoluimus. Hinc verò aliam earum compositionẽ, siqua erat, speculantibus, deprehensum est vnamquamque ex primis simplicibúsque rerum naturis, terra, aqua, aëre & igni constare: ex harum permistione varias enasci temperamentorum differentias, quorum sua cuique parti proprietas insideret. Nondum autem ab hac contemplatione digressi, rursum scrutemur ecquid præterea parti cuique penitùs inhærescit aut assidet, quod pleniorem illius cognitionem faciat. Quid illa sint vetustioribus medicis celebrata, innatus calor, spiritus, humidum primigenium, quid natura atque triplex in similaribus substantia, vt hæc singula consistant, vnde & quibus viribus gubernentur. Quoniam autem vnus calor præ cæteris sensum manifestè ferit, ab hoc ceu notiore inducto exordio, reliqua serie quadam quasi conserta ex aliis alia nectemus. Animantium generi communi lege est à natura tributum, vt insiti vi caloris vitam agant. Primùm enim illas dum in viuis numerantur, caloris temperatione perfundi, morte verò cõsumptas hoc prorsus extincto refrigerari, vel sensus ipse declarat, nullàque id alia demonstratione, sed vnius est sensus præstantia confirmandum, ceu communi quadam animi notione. Quanquam verò in stirpibus minùs aperta & euidens est caloris inspectio, eas tamen non minùs quàm ani-

Quid traditum sit hactenus.

Quid restet tradendum.

Caloris vi omnia contineri & regi.

mantes hoc salutari calore conseruari, omnémque omnium salutem hinc oriri, perspectum ei fiet qui naturæ opera effectúsque æstimabit. Constans enim est & rata sententia, omnia viuentia propter inclusum in se calorem viuere, illius beneficio alimentum trahere, conficere, eóque nutriri ac sustineri, augescere, procreare, animātes præterea sensu affici & moueri: quantóque perfectiora hæc fuerint opera, tanto caloris vim atque substantiam vberiorem adesse. Quòd si vlla id ratione suaderi debet, vnius Solis præstantia spectetur, qui dux & princeps moderatórque mundi cuncta viuentia luce sua lustrans, illa pariter caloris sui temperatione fouet, & ad ea quæ dixi opera suscitat. Hæc si externo calore fota agunt, impediuntur frigore, nónne optima ratio est quempiam in eis calorem inesse operum effectorem, eúmque Solis maximè calori concordem esse & consentaneũ? Rectè igitur Aristoteles vitam vno calore contineri, sine calore neque animalia neque stirpes viuere, tanquam protritũ & peruulgatum memoriæ mandauit, qui & mortẽ caloris extinctionem esse definiuit. Itaque huius imitatione vna omnium philosophorum consensio vitam calore finit, mortẽ caloris extinctione. Quantuluscunque inerit calor in corpore, id ipsum vita fruetur, & quas dixi functiones licet obscuras de se promet, neque extremæ senectutis frigus quod in temperamento dominatur, huius potest caloris superare vires. Hoc viuunt serpentes, quas tamẽ temperamento frigidas cõmemorant. Hoc viuit papauer, mandragora, & vniuersum frigidarum stirpium genus. Ex quo iam video posse quasi connexum quippiam effici, calorem hunc supra elementorum naturam esse. Ab eo enim contrariorũ quod suppar est ac infirmius, alterius excellentis conspectu nihil quicquam agi potest, sed tota misti actio in id quod exuperat tanquam in vincentem causam refertur. Atqui in earum stirpium quas connumeraui temperamento, calor depressus est, & inferior quàm frigus: nõ igitur hic vi & operibus potest frigus superare, neq; in hũc tanquã in efficientem causam possunt vitæ functiones referri. Quocirca si quis calor vitæ functionũ effector est, vt certè est, nequaquam is esse potest qui in temperamẽti mistione diminutus est ac mutilus. Quare necesse est hunc vitæ calorem

Calorem nostrũ non esse prorsus elementarem.

Prima ratio.

Secunda.

Tertia.

rem præstantioris cuiusdã esse originis, neq; ignei elementi rudiorẽ naturam redolere, quemadmodum alio loco vberiùs disputatũ est à nobis. Hinc præclara & eximia quadam mentis agitatione videtur Aristoteles mortẽ definiens, vitali huic calori non frigus tanquã contrarium opposuisse, sed extinctionẽ, quæ eius ipsius est priuatio. Vt igitur lumini cõtrariũ nihil est, sed aduersę tenebrę illius sunt priuatio, atque si vel minimũ luminis corpus illustret, idipsum illuminatũ dicimus: sic & de vitali calore statuo, qui quantuluscunque corpus possideat, idipsum regit atq; moderatur, calidúmq; denunciat. Qui volet huius essentiã pleniùs cognoscere, ob oculos sibi proponat sulphur & arrhenicum, quæ calidissima quidem cùm sint, & igneo elemento confertissima, vt plerunq; nos vrant, tamẽ vitali hoc calore destituta iacent, sicuti & vniuersum inanimorũ genus: quod argumentum planè conuincit igneũ non esse, neq; ab elementorum mistione hunc ortũ quem proponimus calorem. Quinetiam animantis demortuæ cadauer, tametsi partiũ ac totius structuram figurámq; retinet, caloris tamen huius ne minimũ quidem habet: haberet autem si ab elementis nasceretur, cùm in partibus singulis aliqua supersit & resideat quatuor elementorũ permistio. Vnde intelligi potest calorem eum per quem vita inerat, non ex prima elementorum mistione, sed aliunde ortu recondito fluxisse.

1. Dialog. *Calori nostro nõ opponitur frigus.* *Quarta.* *Quinta.* *Sexta.*

Spiritum quendam cunctis datum viuentibus, qui vitæ calorem continet. CAP. II.

QVONIAM igitur caloris indissolubili adhæsione corporis moli consertus non est, sed ab ea separari seiungíque potest, necesse est extra molem eam sit, tanquam assumptum quippiam & aduentitiũ. Atqui cùm nequeat simplex calor in qualitatis genere constitutus, sine sede & vehiculo in omne corpus permeare, huc illúcque momento diffundi, qualiter tamen hunc à corde per omnes arterias partibus singulis impartiri cernimus, fuit opinor necessarium hunc corpore aliquo fluxo & profluente contineri. Cæterùm nullus humor ad hoc aptus erat & habilis, vt tanta celeritate corpus omne traiiceret: quocirca necesse fuit calori materiam substerni substantia tenuissimam, pernicitate

Spiritus necessitas.

velócem, quæ ſimul fouendo calori familiaris eſſet ac amica. Atque cùm eiuſmodi ſit aërea, äut ſi rectiùs appellare veli æctherea, optima ratione debuit talis calori ſubiici, quę ſemper ætheris modo incenſa ardet, cuíque perpetuò calor inſidet, vt neutrum poſſit ab altero dirimi. Plato quidem rariùs eam materiam calore perfuſam, ſpiritum appellauit, ignem frequentiùs, vt interdum calorem. Ariſtoteli crebrò ſpiritus eſt dictus, nonnunquam calidum atque naturalis calor: aliàs quidem à tenuitate & velocitate, aliàs à viribus & effectu ratione nominis deſumpta. Planiùs Hippocrates, qui nuſquam addubitauit hunc ſpiritum nuncupare, ex eo quòd eximiis viribus cùm præditus ſit, oculorum tamen effugit obtutum: etenim & aërem, & ventum, & auram, & vnamquamque ſubſtantiam quæ ſub aſpectum non cadit, ſic dicere conſueuerunt. Ad huius profectò imitationem Stoici ſpiritum ex ſplendida, perſpicua, nec aſpectabili ſubſtantia conſtare rectè quidem prodiderunt, eo tamen falſi, quòd hunc tum naturæ, tum animæ ſubſtantiam eſſe pronunciant, nihil eo præſtantius, nihil diuinius inueſtigantes.

Spiritus nomina.

Quò autem ſpiritus neceſſitas atque ſubſtantia pleniùs demonſtretur, repetenda ſunt & replicanda veterum philoſophorum decreta: quorum primi Academici cùm perſpicerent fieri non poſſe vt naturæ quammaximè diſpares, nullius idonei medij interiectu ſocietatem inirent coiréntque, animum noſtrum à ſummo rerum opifice conditum priuſquam emanaret immigrarétque denſo huic & concreto corpori, cenſuerunt corpore quodam illuſtri, puro & aſtro ſimili tanquã ſimplici veſte indui: quod immortale & ſempiternum nunquam ab animo abſolui diuellíque poſſet, & ſine quo non fieret huius mundi incola. Ab hoc deinde alterum corpus animo circumiecerunt, tenue illud quidem ac ſimplex, ſed tamen impuriùs, minùs illuſtre & ſplendidum ſuperiore: non ab ſummo id opifice procreatum, verùm elementorum præſertímque tenuiorum permiſtione concretum, à quibus nomen inueniens aëreum & æthereum appellatur. Duobus hiſce corporibus iam ſtipatus animus, in tertium hoc mortale caducúmque corpus, ſeu potiùs in tetrum & tenebricoſum carcerem tanquam exul deiectus, terrarum fit hoſpes, donec effracto carcere alacer & liber in pa-

Animum triplici corpore teneri.

in patriam reuersus, municeps fiat & ciuis deorum. Hanc corporis atque animi communionẽ confirmans Alexander Aphrodiseius, spiritũ quem proposuimus ait perquàm idoneum vinculũ illis interponi, qui aduersas naturas interiectu suo conciliet atque contineat. Is enim extremo vtriq; familiaris & accommodatus, cùm non sit prorsus sine corpore, crasso quidẽ corpori inseri potest: cùm verò tenuior splendidiórque sit, potest cum animo connecti. Sícque vtriusque quodammodo particeps, naturam corporis expertem cum natura corporea copulat, immortalem cum mortali, puram cum impura, diuinam cum terrena. Hæc quanquam mentis corporísque communionem nonnisi spiritus interiecti nexu fieri demonstrant, eadẽ nihilominus & cæteris animæ partibus caducis par est accõmodare. Etenim animæ pars mortali conditione genita, impura licet neque vt mens syncera sit, longo tamen interuallo terreni huius concretíque corporis statum antecedit, vt citra vinculum ei nequeat inhærescere. Quocirca rectè prodidit Aristoteles in semine spumosóque corpore spiritum, in spiritu naturam contineri, quæ proportione respondet elemento stellarum: apertè quidem significans spiritum hunc inter corpus & diuinã illam naturam, tanquam commune quoddã vinculum interponi. Neque verò menti solùm, sed & vnicuique animæ parti caducæ proprium spiritũ attribuit, omnémque animæ facultatem affirmat corpus aliud participare, idque magis diuinum quàm quæ elementa dicuntur, atque prout nobilitate obscuritatéve animæ inter se differunt, ita & huius corporis naturam distare. Quapropter si tum Aristotelis tum cęterorum rationes iudicio certo ponderemus, palàm fiet vnamquanque animæ partem spiritu quodam ceu fundamento niti, per quem tum corpori insidet, tum omne officij munus exequitur. Est igitur spiritus corpus æthereum, caloris facultatúmque sedes & vinculũ, primúmque obeundæ functionis instrumentum. Quisquis illius substantiam & statum nondum plenè sit assequutus, corporis nostri structuram contemplatus, arterias adeat, in cordis sinum & in cerebri ventriculos introspiciat, quos dũ inanes ac nullius propè humoris participes videbit, neque tamen frustrà ac temerè tantos à natura conditos, hæc qui-

Spiritus necessitas & vsus.

Cuique animæ parti vt menti suum subiici spiritum.

2. de animal. gene. cap. 3.

Spiritus quid.

Spiritus substantia vbi vigeat.

dem mente cõtrectans, mox opinor cogitatione comprehendet prætenuem auram eos tum impleuisse, dum in viuis fuit animal, quæ tamen eo animam agente leuissima cùm esset, sine sensu euanuerit. Huius fouendæ gratia inspiratione aërem introducimus, qui non modò corpori refrigerationem (hæc enim satis posset aliunde comparari) sed pabulum quoque subministrat. Corporis autem densa moles, eiusmodi subsidio haudquaquam indiget, vt quæ crassiore recreatur alimento ex omnium elementorum permistione concreto: quare necessum est aërem hauriri & attrahi, vt finitimæ & cuipiam in nobis sui generis substantiæ iungatur, eíque velut in pastum cedat. Si nulla in nobis esset tenuis & spirituosa substantia, vix vlla profectò nos ad inspirandum necessitas impelleret.

Corporum quæ incenduntur exemplo, materiam tum caloris, tum spiritus in nobis cognosci. CAP. III.

NON alienum institutis meis arbitror susceptam tractationẽ exemplis illustrare, quæ licet de medio sumpta erunt, rei tamen omnis plenissimam fidem facient. Igni summus feruor inest & caloris exuperantia, maximè verò flammæ, quæ propriè noster ignis est & appellatur. Ea autẽ fumus est aut aëreũ corpus accensum, neutro seorsum, sed iunctis ambobus absoluta: huius enim tanquã materia fumus est, cui flagrans calor accedens flammã efficit. Flammam ambiens aër tuetur idoneus, neq; crassus neq; humore multo madens: quẽ si sepimento quodam circumcludimus, vt tũ eò nequeat liber affluere & illabi, mox flammam perangustè coarctatã marcescere restinguíq; conspicamur. Neq; ideo solùm aër desideratur, vt vel refrigerationẽ flammæ præstet, vel fumosam exustámq; illius fuliginem excipiat: quia ad vtrunq; satis esset accommodatus aër densus & humidus, qui tamen flammam fouere non potest. Restat igitur vt tenuis & syncerus aër idcirco sit necessarius, vt flãmæ tanquã pabulum accedat, & libero flatu alius aliúsque accedens, quasi pastionem se offerat flammę deuorandam. Velim equidẽ animum cogitationémq; referri ad ignem, qui in medicis cucurbitulis aut in angusto conclaui diligenter

Aristo. 2. de generatione. Gal. 3. de tempera.

Quid aer flãmæ conferat.

Aerem pabulum esse flammæ.

ter obturato concluditur. Hunc enim magnam ambientis aëris partẽ abſorbere, id planè declarat, quòd dum rimę vel tenuiſſimæ patefient atq; reſerabuntur, confeſtim ac repente ſumma vi nouus intrò aër irruet & ſe ingurgitabit, vt eũ nimirũ reſarciat qui antè fuerat exhauſtus. Quibus apertũ eſt flammam vt fumoſa ſubſtantia, ita & ab ambiente aëre foueri atq; ſuſtineri. Præter hæc autẽ tertium illi fomentum & pabulũ confertur, ex prępingui quadã materia, cuiuſmodi in lucerna eſt oleũ. Hoc quidem corporum omnium celerrimè promptiſſiméq; inflammatur, quod tenui ſubſtantia multo aëre ſpiritúque perfuſa continetur: deinde adeps, ab hoc reliqua deinceps corpora quæ illius conditionem quodammodo imitantur. Quanto enim vnumquodque ad olei naturã propiùs accedit, tanto deprehenditur magis habile & aptũ vt inflammetur: quo autem abeſt longius, hoc ineptius. Vnde conficitur corpus omne quod inflammari poteſt, olei cuiuſdã eſſe particeps huiúſq, ſolius gratia conflagrare: quodcunque autem olei eſt expers, flammam nõ alere. Videbor hoc loco magnum quippiam & veteribus inauditum offundere, ſed quod longè ſit veriſſimũ, & multis huius ſeculi experientiis cõfirmatum. Nullum enim corpus eſt ad inflammationem propenſum, ex quo ſyncerum oleum arte non elici poſſit. Non adeps, non cera, non pix, non reſina, non terebinthina, non vllum denique ligni ſtirpíſve genus: nulla radix, nullus flos, nullus fructus, nullum ſemen: atque in animalibus nulla pars eſt, ſiue os, ſiue neruus, ſiue membrana aut caro: nihil denique in ſtirpium aut animantium genere vitam habuit, quod non poſſit oleum de ſe profundere, aliud quidem affluentius ſolóque preſſu, aliud parcius maioréq; induſtria: huius etiã cauſa quæcunque viuunt inflammari poſſe compertum habemus. Quinetiam inanimorũ genus quæ complectitur inflammationi ſubiecta, eadem quoque oleo ſunt finitima. Nam ſulphur quicunque metallorum naturas perſcrutantur, terræ adipem vel oleum appellant, quod moderato calore coctum cogitur atque concreſcit. Ergo quæcunque viuunt aluntúrque corpora, pinguem & olei ſimilem continent humorem. Præter hunc verò & alio perfunduntur, qui minimè eſt ad inflammationem idoneus, ſed ſuperiore magis tenuis &

Triplex flammæ pabulum.

Corpora inflammari ob oleoſam ſubſtantiã quam in ſe habent.

Alter humor alimentarius.

profluens,ab alimentis ascitus & consertus in cæcos arctósque viuentium corporum recessus, qui quidem concoctione mutationem atque vires iam accepit, nondum tamen in illorum substantiam planè conuersus: hunc humorem dicere placet alimentarium. Ab hoc demum diuersus est aqueus humor,quo tanquam visco terrenæ corporum partes iunctæ cohærent, quíque rerum omnium ex elementorum permistione concretarum est communis. Vniuersum inanimorum siue lapidum, siue metallorũ genus, hoc ipso conglutinatum sustinetur: at alimentarium aut olei similẽ humorem neutiquã nouit, sed hi viuentibus duntaxat propriè tribuuntur, vt intelligere sit eosdem ad vitæ calorísque tuitionem partes primas obtinere. Triplex id humorũ genus quisquis volet perspectum sibi esse, in materia è syluis cæsa cogitationem defigat. Virentes enim stirpium ramos, aut ceram, aut picem, aut resinam instillans, vaporarium qui coniecerit, substrati ignis vi primùm aquam dimanare sentiet,ab hac dein oleum: quod nõ priùs elici potest quàm illa plenè exaruerint: sic enim mos est exiccata omnia deligere, è quibus oleum elici debet. Siquis porrò ligneã materiem viridem recénsque cęsam igni mandet,principiò videbit ægrè incendi, propterea quòd multo scatet humore, quem è terra pro alimento sibi hauserat. Is enim est,qui ab eius extremis dum incalescit emanare solet. Hoc consumpto reliqua substantia promptè à flamma depascitur, quia purior manet pinguis illa quę olei speciem gerit,alio liquore nullo madefacta. Hanc cùm omnem ignis depopulatus fuerit, flammæ tum nihil prorsus erumpet & euolabit: in subiectis tamen carbonibus sua insuper inerit soliditas, ex relicto aqueo humore tenaci & cohærente, quem in elementorum concretione acceperant: quo tandẽ exeso dissipatóque cinis duntaxat aridissimus reliquus erit. Idem propemodum temporis diuturnitas iis affert arboribus, quæ in syluis erectæ senio siccescunt. Primùm enim exhaustus alimentarius humor deficit, quo tempore dominatur oleo similis humor, possuntque illæ ocyssimè succendi. Hic verò annis procedentibus adeò exhauritur, vt inflammari prorsum nequeant, cùm putrida ligna vulgus appellat, quæ solo constant aqueo humore. Postremò autẽ & hic atteritur, qui tan-

Tertius humor elementaris.

Triplicis humoris in stirpibus demonstratio.

Alia demonstratio.

tanquam glutinũ erat terrenis partibus connectendis: tum igitur dissoluta soliditate caries inuadit, quæ extrema est omniũ consumptio. Stirpes reliquæ omnes, itémq; fructus, semina, animantiũ particulæ, easdem propemodum mutationes diuturnitate subeunt. Ergo si rem vniuersam in caput referemus, in corpore quod accensum conflagrat, siue id lignum est, siue lucerna, siue quiduis aliud, flammæ proxima materia est fumosus quidã vapor, halitus modo efflatus: in hoc qui summus inest feruor, species quædã est & perfectio flammæ: hæc autem aëris circumfluentis continuo accessu fouetur. Halitus porrò ex illa olei substãtia suscitatus emergit: quæ flammæ pabulum est. Ea autem olei substantia in subiecta densiore, aut ligni, aut ellychnij materia consistit, vtranq; verò alimentarius humor olim fouit, neque sinens dissipari resarsit, copiosiorémque exaggerans eandẽ auxit. *Conclusio.*

Humidi primigenii, quod tum caloris tum spiritus subiecta est materia, demonstratio. CAP. IIII.

AD hæc autem si quæ corporis nostri sunt transferimus, spiritus quem in nobis inesse demonstrauimus, quia tenui est & ætherea substantia insito calore perfusa, ei proportione respõdet quæ propriè flamma appellatur. Neque enim calor ipse solitarius, neque substantia tenuis quã seorsum cogitatione comprehẽdimus, sed quod ex amborum societate nexúque conditum est, verè ac propriè spiritus dicetur. *Spiritus ex duobus constat.* Hunc autem alit sustinétq; pinguis & oleo perquam similis humor, nõ is quidem adeps quo partes quamplurimas oblini cernimus, sed alius multò dissimilis & aëreus, qui in partium similarium substantiam consertus omnem effugit oculorum aciem, arte tamen & industria poteſt (vt præmonuimus) secerni. *Humor natiuus & primigenius.* Is tum spiritus, tum innati caloris fundamentum est atque prima substantia, quẽ proinde de cætero primigenium placet appellare. Is enim primus est, & communis viuentium omnium in quo spiritus calore perfusus primùm & per se considit, adeò vt neutrum esse possit aut diutius permanere citra illius humoris opẽ. Inest autem in similaribus quibusque particulis eius generis humor, quem omni viuentium generi esse datum, suprà

Lib. de longitu. vitæ. cap. 2.

ratione confecimus. Hunc planè expressit Aristoteles, dum ait: Calidũ autẽ ipsum in nonnullis pingue habetur, quę res simul efficit vt neq; facilè inarescat neq; facilè refrigeretur. In nonnullis alio succo præditũ est. Hæc ille: reuera enim

Triplex partium solidarũ humor.

non solùm hic pinguis, sed etiã triplex commemoratus humor tum nostrũ calorem, tum omnẽ solidæ partis substantiam cõtinet atq; firmat. Os (hoc vnum in primis ad exem-

Exemplum in osse.

plũ adhibere liceat) quandiu in animante constitutum alitur & continet in se vim caloris, alimentario madefit & cõspergitur humore angustis spatiis affuso. Ab animante autem defectum id auulsúmq;, ignis cedit ardoribus, inceditúrq; celeriter, ob pinguem eum humorẽ qui ad inflammationem est habilis: cùm verò is iam incendio absorptus fuerit, superstes etiamtum erit ossis cõstantia & firmitas, ídque cõmunis illius ceu visci vi & beneficio. Eadem ferè & in cæteris similaribus est ratio. Triplex itaq; cùm sit omnis earũ humor elementaris, primigenius & alimentarius, duo quiquidẽ propriam illarum substantiam complent, tertius illis

Trium humorum mutua comparatio.

aduentitius quodammodo & externus. Quocirca vitã etiamnum agente animali, hic quidẽ absorberi siccaríque potest, at reliqui duo nunquam funditus, sed neque maiore ex parte disperdi possunt: nam priusquã in id discrimen res veniat, propria detracta materie spiritus calórq; emarcescet, & animal vitã naturæ reddet. Dissipata enim materia quæ spiritus & caloris propria est sedes, quæ spiritũ continet atq; seruat, quî fieri potest vt spiritus substantia & calor diutiùs persistat? At verò qui integra valetudine frigorũ vi intolerabili adeò opprimuntur, vt quàm mox è vita excedant, iis calor interclusus extinguitur, superstite quodammodo spiritus materia. Vehemens insuper animi deliquium si hominem rapit, & caloris & spiritus substantiã vnà in breui dissipat, citra vllã primigenij humoris iacturã. Econtrario autẽ huius dissolutionẽ fieri manente spiritus substantia, aut hãc quidem manente natiuo calore dissipari, naturalis rerum

Trium humorum quod discrimen est.

ordo haud patitur. Primigenius is quem proprium dixi viuentiũ humorem, quatenus substantiæ nostræ portio quædã est, à prima statim origine suscepta, ab alimentario distat atque secernitur. Ab aqueo autẽ abest, quòd tametsi vterq; ingenitus est nobis, hic tamen omniũ corporum vel inanimorum

morum communis, nihil societatis, nihil commercij habet cum calore & spiritu: ille verò plurimum, vt qui eorum sedes est & fomentum. Hic idcirco est quem præ cæteris natiuum humorem appellarunt, alij proprio si fortè inepto nomine, humidum radicale: nos id vt primigenium ita dicere possumus vitale & salutare humidum, quod spiritus & caloris totiúsque vitæ fundamentum est & pabulum. *Quis triũ natiuus humor propriè dicendus.*

De triplici similaris partis substantia, & de cæteris humorum differentiis. CAP. V.

SIMILAREM vocatam particulam simplicem, compositionis expertem, & sui vndique similem sensus æstimatione iudicamus, primámque illi structuram ex elementorum temperatione nasci. At verò ne sic ad vnguem ea temperatio per omnes eius particulas æquabiliter diffusa est, quin aliæ aliorum sint elementorum magis minúsve participes: neque cogitatione modò, sed etiam (si quis studiosè penitúsque introspiciat) sensu varietas quædam animaduerti potest. Vnde si facilis & accurata quæritur rerum distinctio, pars quæque similaris ex aliis quibusdam substantiis est condita, hæc verò ex primarum simpliciúmque quatuor naturarum concretione. *Partem similarem nõ prorsus esse simplicem.* Quoniam verò substantias illas nondum partes corporis appellamus, similarem partem compositam dicere vsus non admittit, compositionem duntaxat existimans eam quæ ex alijs quibusdam particulis consurgit. *Qua ratione pars similaris appellatur simplex.* Substantiæ autem illæ tres sunt omneis in parte similari positæ, solida, carnosa & spirituosa, his enim vtar recentiorum verbis. *Triplex substantia partis similaris.* Solida primum est lineamentum & stamen illud stabile atque constans, per quod toti robur inest & firmamentum, & qua tanquam basi reliquæ substantiæ innituntur. *Solida quæ.* Hanc enim ea quæ carnosa appellatur vndique circumfundit & obuallat, infercítque spatia inter fibras vacua, quasi rimas expleat: hinc & partis moles rectè dici consueuit. *Carniformis quæ.* Commune quidẽ illi carnis nomen est inditum, sed cuius substantia in magna sit varietate. *Caro triplex.* Quæ enim musculorum fibris innascitur, propriè caro appellari solet: quæ autem visceribus, vt cordi, vt iocineri, renibus, lieni, & pulmoni, eam παρέγχυμα Græci dixerunt, nos affusionẽ: inte-

stinis, gulæ, ventriculo, vtero, vtrique vesicæ, arteriis, venis, neruis, & membranis quæcunq; insidet, cōmune illa quoq; nomen mutuatur, vt vnicuiq; parti similari sua sit caro. Spirituosam substantiam suprà satis persequuti sumus, prætenuem nempe & æthereā eam quę partis similaris essentiam complet & absoluit: illa quidē in solida substantia primùm & maximè consistit, omniúmque functionum est opifex. Quò autem clariora sint omnia, & hæc superioribus quasi annexa consentiant, solidam substantiā ex aliis rursum constare meditemur, nempe ex terreno crassamento (hoc interim verbi à Columella mutuabor) cuius cōstantia atq; firmitas aqueo humore continetur: mox ex humido primigenio quod vitale & spiritus fundamentū appellauimus. In hoc igitur naturalis spiritus (qui est ætherea substantia paulò antè cōmemorata) radices egit ab ortu quibus innititur: inde tanquā è seminario prodiens, in carnosam quoq; substantiam propagatur, sicque calorē & naturam secum proferens, his partē similarem vniuersam perfundit. Ergo omnes quæ in similari corporis parte sunt substantię numerantur, carnosa & solida: in solida crassamentū illud terrenum, humidū primigeniū, & insitus spiritus. In crassamento præter terrenā substantiam, aqueus est & tenax is humor, cuius interuentu partes eius cohærent, firmáq; id soliditate consistit. Ne quid autē hîc intactum & quasi prætermissum desiderari possit, quod partium similariū perfectam cognitionem tradat, in aliā huic proximam contemplationem animum relaturi, quatuor humorū quos secundarios propriè appellant genera, ab optimis quibusque medicis celebrata, istis comparemus. Quod in solida substantia partis similaris primum inest crassamentum, humorē id in se continet aqueum, qui cùm sit omnium corporum cōmunis, ad hunc numerum minimè referri debet. Neque is humor primigenius qui nobis insitus est & viuentium proprius, naturalisque spiritus sedes, in solida substantia positus, quem leuiter & inconsideratè videtur Auicennas cum aqueo eundē fecisse, à quo partium robur & firmitas existit. Sed secundariorum vnus constituendus est is humor, qui carnosa vocatur substantia, & qui ceu cōcretus liquor solidis fibris adhęrescens, moles fit similaris partis: hunc manifestò videre licet

Spirituosa substantia.

Solida substātia rursum ex triplici constat.

Natiuum humidum prima est sedes spiritus.

Omnium substantiarum enumeratio.

De humoribus secundariis.

ſicet in carnibus, dum igni immodicè torrentur, liquari & plurimùm defluere ferrique in prunas largiter. Alter eſt qui ceu proximum partis alimentum illi iam annectitur & agglutinatur. Deinde accedit qui nondum quidem agglutinatur & adhæreſcit, ſed roris vice in partis ſubſtantiam diffuſus propiusque adductus illi apponitur. Poſtea is humor exiſtit qui in exilibus arteriis venisq; continetur, hinc mox ex earum finibus in vacua partium loca influxurus. Hunc quidem eſſe conſtat purioris ſanguinis portionem multiplici coctione exquiſitè elaboratam, & ex qua pars ſimilaris aletur. Quocirca tres hi poſteriores nequeunt ad ſimilarium ſubſtantiam pertinere: quanquã varia commutatione in corporis naturam tandem commigrabunt. Qui in maioribus venis reconditur ſanguis, ad hæc ſecundariorũ humorum genera neutiquam pertinet, ſed eos quatuor primos ac principes humores ac verè ſuccos recipit, de quibus ſuo loco futura eſt commemoratio. Iam verò ſi præſcriptũ ordinem inuertemus, ex ſanguine qui in venis concluditur maioribus, quatuor humores ſecundarij, conſequutione quadam fient. Cùm enim ſanguis iam in extrema & ora exilium venarum arteriarumque perductus eſt, primus humor tum appellatur, ſecũdus autem cùm iam vice alimenti in partium ſubſtantiam influxit iisque apponitur: tertius vbi circum partium villos & ſtamina concreſcens illis annectitur & agglutinatur: quartus quum iam illis aſſimilatur & in earum propriam carnem conuertitur. Itaque ſecundariorum humorum ſolus hic quartus eſt in eſſentia partis ſimilaris.

Quid innatum calidum, quæ eius ſubſtantia.

CAP. VI.

Vt autem hic rerum ordo compoſitioque diſciplinæ ſibi conſtet, in quartum hunc humorem toto animo omniique ſtudio incumbendum, explicandumque pleniùs quid cauſæ erat cur eum in cunctis viuentibus ineſſe, tot tantiſque rationibus contenderemus, quantumque momenti & ponderis ad rem inſtitutam obtineat. Quicquid vitam agit, ſalutari calore perfuſum continetur & regitur:

atque is calor qualitas quum sit, totus tamen diuinus est atque cælestis,& in æthereo spiritu subsistit. Cùm autē huius beneficio & munere corpus alioqui frigidum, vniuersum quantum est cōcalescat,necesse est ei vim inesse caloris valentissimā,quæ si pariter siccitate comitaretur,nos impendio adureret:atqui non vrit,eam igitur necesse est humoris temperatione perfundi, viuentiumq; calorem ac spiritum idoneo conuenientique humido contineri,quod illius subiecta est & indissolubilis materia: quemadmodum in his corporibus quæ apta sunt vt inflammentur, flammæ sedes & pabulum aëreus quidam est humor. At quoniā complures sunt humorum ordines,compluresq; in nobis differentiæ, æstimandum nunc est quisnam eorum, salutaris istius caloris sedes esse possit. Postrema duo humorum genera alimenta duntaxat, nondum autem corporis partes haberi, ex dictis fit manifestum: quare in promptu quoque est horum neutrum eam esse quam inuestigamus innati calidi substantiam. Neque præterea ea fuerit aqueus humor ex quo suam consistentiam accepit partium solidarū crassamentum: vt qui omnium sit corporum communis. Restat igitur innati calidi substantiam esse, vel carnosam vocatam substantiam, vel id humidum quod radicitus inhærens vitale & primigenium appellauimus, quódque olei cuiusdam speciem ostendit. Consentaneum autem magis est & ad veritatem propensius, in hoc quàm in illa potiùs calorem vitæ collocari. Permanens enim est & constans humidum hoc primigenium, in solida substātia firmatum, neque nisi annorum ætatísque decursione imminui potest: carnosa substantia frequenter omni ætate vt augeri ita detrahi & extenuari videtur. Illud siquando iacturam accepit, non resarcitur: hæc marcore exhausta, rursus in amplam molem assurgit: nam carnosæ substantiæ magnitudo variatur, etiamsi præterea non augetur animans. Itaque si innatus calor vitæ opifex, tutò nos debet in extremum regere atque moderari, par est vtique hunc in stabili humido permanere. Quin & nostræ originis contemplatio, vitalem calorem vnà cū humido primigenio à semine, carnosam autem substantiam à materno sanguine deriuari commonstrat. Etenim prima fœtus conformatione dum

Substantiam caloris humidam esse.

Quisnā humorū corporis est substantia innati calidi.

Humorem oleosum esse innati calidi substantiam.

dum similarium partium procreatio institueretur, corpus ipsum seminis, primùm in quædam rudimenta sese extēdit, deinde verò in exactam speciem. Dum enim ea rudimenta ponerentur, videri poterat corpus seminis adumbrationē quandā partium similarium lineamentis suis exhibere, quę quasi fibræ erant & stamina filis quibusdā tenuissimis araneorum similibus contexta. Hæc est igitur constans & verè solida partium similarium substantia ex puro semine concreta: ad quā deinde sensim influens & illabens sanguis maternus, villos & stamina vndique circumsedens illic concrescebat, fiebatq; substantia carnosa ex sanguine: quæ affusa inspersaque locis inanibus, moles est partium similarium. Quancunque autem solidior illa substantia ab ortu conditionem acceperit, eandem totius vitæ cursu retinet. Nam stamina ex humido liquidoq; semine creata, quanquā diuturnitate magis magisq; siccescunt, dum ad extremum senium (quod aridissimū est) veniant, semper tamen eius humidi quod à semine contraxerunt, aliquid sibi in omnem vitam recondunt: quod vt recèns natis & infantibus plurimum est, senibus exiguum, ita interiectis ætatibus mediocre. Quantulumcunq; idipsum est quod in vitæ extremum reconditur, secum id spiritum & calorem ex semine aduexit, hosque retinet tum sibi tum solidæ substantiæ perennes & indissolubiles. Ex quo intelligi potest carnosam similarium partium substantiam à sanguine, solidā verò & quicquid in eius compositione inest, siue crassamentum, siue humidum primigenium, siue spiritus, siue insitus calor, id omne olim à semine natum processisse, & tanquam illius quædam portio sit incorrupta, seminis naturam plurimum redolere. Hinc rursus perspicuum euadit innati calidi quā exquirimus substantiam, præstantem illam quidem & vitæ conseruatricem, non ad carnosam quæ ex sanguine prodiit, sed ad primigenium humidum, quod suam semini originem refert acceptam, pertinere. Ergo siqua illius promenda est definitio, calidum innatum est humidū primigenium insito spiritu & calore vndique perfusum. Id nempe humidum cui spiritus & calor ab ortu est inditus, in quo saluus viget & conseruatur. Tribus ergo illis coniunctim innatū calidū continetur, quanquam hoc ipso nomi-

Totā similaris partis solidam substantiā ex semine nasci.

Quatuor insolida substantia quæ ex semine prodierunt.

Innatum calidum quid.

ne

ne quidam ſpiritum ingenitum appellant, at rariùs nec ſatis propriè. De his hactenus, nunc de natura.

Quid natura medicis, & quæ eius ſubſtantia.
CAP. VII.

Naturæ humanæ definitio.

QVOD generatim atque vniuerſè phyſici proponunt hoc loco contrahentes, naturam eſſe definimus vim primam & cauſam per ſe noſtri opificem & cõſeruatricem. Hominis enim natura eſt quæ non aliud quicquam procurat, & quæ ſoli addicta homini, quem conformauit gubernat quantum poteſt longiſſimè. Etenim ne fruſtrà condidiſſe videatur, edito illa operi in omni vita inſidet, id nunquam deſerit, ſed eius gubernacula tractans partes omnes in ſuum quamque opus ducit & concitat, vt illa ipſa ſimul omnium functionum cauſa cenſeri debeat. At illius ſubſtantiam quænam ſit perueſtiganti, vis & poteſtas caloris prima in mentem venit, cui ſolet omnis effectus cauſa palàm attribui. At verò qualitas ſyncera caloris, etiam ſi diuinus hic ſit ac planè cœleſtis, tamen functionum opifex nõ erit, neque dum intenſione creuit, continuò integriores firmioreſque functiones expromit, niſi pariter incrementum accipiat ſubſtantia caloris: quocirca neceſſarium eſt naturæ nomen atque finitionem, non vni calori, ſed illius quoque ſubſtantiæ accommodari: quod & omnes philoſophi nunquam accidenti attulerunt, ſed alteri compoſitæ rei principio. Moderato autem cuique calori qui aut in ſanguine, aut in quouis humorum genere, aut in ſpiritu, aut in corporis ſubſtantia ſitus eſt, naturæ nomen non niſi promiſcuè & fuſa nimis appellatione aptari poteſt. Aptiùs quidem ſpiritum ingenitum quicunque is fuerit, naturã dixeris. Veruntamen ſi propriè agendum eſt, naturæ ſubſtantia eſt calidum innatũ quale ſuprà circumſcripſimus. Id enim animal ab initio conformauit, auxit, & tanquam omnium operum naturalium cauſa nutriuit. Natura igitur perinde atque innatus calor tria comprehendit, humidum primigenium, ſpiritum & calorem, omnia quidem vno eodemq; ortu ex ſemine prognata. Quum veteres naturã & virium ſubſtantiam tum ex ſpiritu, tum ex carnoſa ſpecie, tum ex ſolidis

Naturam non ſolùm calorẽ, ſed ſubſtantiam eſſe.

Multiplex naturæ appellatio.

Naturæ ſubſtantia.

ſolidis ipſis ſimul iunctis conſtare & compleri pronũciant, potiùs ea quibus ſuſtinentur vires enumerant, quàm propriè naturæ nomen vſurpent, cùm carnoſa illa ſpecies nequaquam ſit à ſemine contracta: quæ autem verè natura eſt tota ex ſemine naſcens, animal effinxit, huicque totius vitæ curſu moderatur. Quæ purè natura dicitur carni non eſt ingenita, ſed in hanc ex ſolida ſubſtantia cui peculiaris eſt, confertur. Corporis natura, quæ & innatum calidum, in ſolidæ partis craſſamento tanquam in materia conſiſtit: vt hæc ſolida ſeminaliſque ſubſtantia aliorum omniũ more, ex materia & natura conſtitui intelligatur. Cæterùm hæc ipſa principia, non vt quæ ſolent accuratè à phyſicis tractari, ſimplicia ſunt & omnis compoſitionis expertia: ſed etſi fortè ſenſu ſimplicia iudicantur, cogitatione tamen ex primis conſtant elementis ſe prioribus. Craſſamentum enim quod ſubſtratum atque ſubiectum eſt, ex denſis terreniſque elementis plurimum quidem conditum eſt, non tamen tenuiorum prorſus expers. Natura quæ in illo viget, humido primigenio & ſpiritu calido perficitur, quæ aëris atque ignis plurimum in compoſitione acceperunt, ſed tamen terræ & aquæ nonnihil, licet id omnino minimum: vt medicis nulla prorſus ſubſtantia ſit, quæ nõ ex quatuor naturarum temperatione ſit concreta. Hinc fit vt rurſum naturam quodammodo liceat appellare primum id corporis temperamentum, quod à prima ſtatim origine ex elementorum & caloris diuini perfuſione contractum eſt. Illic tanquam in prima functionum omnium cauſa conſiſtunt, quicunque caducæ naturæ limitibus coërciti, nihil ſupra hanc diuinius quicquam neque ipſam animæ ſubſtantiam inueſtigant. His igitur natura eſt temperamentum in ſpiritu & humido primigenio ſitum: quod quoniam caloris dominio vincit, calorem quoque natiuum appellant. Tot modis natura dici ſolet: nam quod Hippocrates aliquando quatuor humorum congeſtionem, aliquando corporis formã & figuram hoc nomine ſignarit, præter vſum eſt & conſuetudinem loquendi. His iam decurſis, pleniùs adeunda nobis eſt innati calidi & ſpirituum tractatio, quorum gratia hic à nobis liber fuerat inſtitutus.

Naturæ ſubſtantiam ex quatuor elementis cõſtare.

Naturam eſſe temperamentum.

Vt

Vt innatum calidum ætatum inclinatione, ſtatus mutationem ſubeat. CAP. VIII.

In ortu ſummus eſt tum calor tum humor.

ABVNDANTER calida humidaque eſt innati calidi ſubſtantia, eò cumulatior & plenior, quò magis ſit caloris humoriſq; particeps. Talis eſt omnino in ſemine miſtíſque ortus noſtri primordiis, quæ caloris atque humoris natiui ſummum habent complementum, vt aliàs nunquam pleniùs affluere poſſint. Quæ ortui proxima eſt ætas, tanta iſtorum abundantia circumfluit, quantam nulla ætas cõſequuta aut arte aut induſtria poteſt excedere, ſed ne parem quidem atque primo ortu acceperat, vel exquiſitiſſima viuendi lege conſeruare, alioqui perpetuari & ſempiternis ſeculorum ætatibus ſuſtineri poſſet animans. Illa porrò ſumma cùm ſint infantium ætate, moderata tamen eſſe dicimus, ipſámque innati calidi ſubſtantiam bene temperatã. Qui enim in hac calor ineſt, licet ſit ſummus, quia tamen humido perfunditur, mitis eſt omnino & blandus, nulla feriens acrimonia. Sic & humor licet vberior, haud tamen diffluit, ſed calore coërcetur: ſic ſumma quæ ſunt, ad moderationem quandam exquiſitè ſunt temperata, vt infantibus & puerulis redundans humor, pari quodammodo ſpiritu & calore ſit aſperſus. Hinc ætate progrediente ſenſim vi caloris membra ſicceſcunt, ſimul quoque & robur & incrementum conſequuntur, non modica quidem humoris portione in accretionem profuſa. Id itidem ſentiens Hippocrates, ait corpus quodcunque augeſcit & robur accipit, neceſſariò calidum eſſe, illaque ob innati calidi vim conferri. At verò cùm iam oſſa, nerui atque membranæ non vltrà ſequi ducíve poſſunt, incrementũ omne ſiſtitur: tum verò membris ſummum robur ineſt, ſummæque vires inſunt ad animalium operum functionem. Quæ profectò argumento ſunt, ætatem floridam humidum primigenium iam ſiccius obtinere. Cæterùm hæc ætas inter extrema medium occupauit, neque vt ſenium ingenti ſiccitate inareſcit, neq; vt infantium ætas humore multo affluit: atque in ea mediocritate tametſi humor non ſatis ad incrementum ſuppetit, ſatis tamen eſt qui poſſit ingenitum calorem & ſpiritum, quantum à primordiis acceperat quodammodo aſſeruare.

Summus quãuis ſit, tamen eſt temperatus.

Membra tempore ſicceſcere.

Lib. de natura humana.

Ita

Ita enim existimant parem adolescenti atq; infanti insidere calorem, quia quantũ substantię caloris perpetuus ille fluor ab ineunte ætate dissipauit, tantundem qualitatis & acrimoniæ genuit attulitq; adolescentia: quãdoquidem ficciore facta materia solet calor omnis vires suas vehementiùs proferre. Hac igitur vicissitudine quia disperdita substantia qualitas increuit, parem calorem sensus æstimatio illis fortasse decernit. At verò infantis plurimus est naturalis calor, isque blandus & halitus similis, vt substantiæ æstimatione Hippocrates hominem prima die calidissimũ statuat. Iuueni autem caloris substantia, non potest non esse ad quandam paucitatem atque exilitatem redacta, quam ob caussam is reuera minùs est calidus: at si qualitas spectatur, calore est acri & intenso. Qui calidissimus est infans, is pariter bene temperatus est, ad cunctas naturæ perfunctiones accommodatus. Huius verò comparatione iuuenis intemperatus censetur, qui acrem igneumque calorem est consequutus, quem etiam aduentitium externumque appellant: nõ quòd extrinsecus assumptus sit aut accesserit (illuc enim suopte impetu inuectus est & sublatus) sed quòd bene temperati limites egressus & extra eos positus, non similiter atque ille ad naturæ munera vires habeat. Itaque infantes natiuo calido excellunt, iuuenes aduentitio: multoque magis qui febre iactãtur: at natiuus in istis nõ inest pristino æqualis, nedum maior. Sed ad nosiam redeamus. Ab summo ætatis vigore sensim qualitas & acrimonia caloris marcescit & paulatim collabitur, vsque eo dum is extremo senio languidus contabescat. Quicquid enim subest tanquam calori pabulũ, id vniuersum incendio deflagrat ætatis vigore, vt tum acerrimus calor omnia vorans sese nequeat ampliùs effundere. Hinc verò quoniam nimiùm exesa dissipataque insiti illius & primigenij humidi substantia, non est satis apta pari calori fouendo, necessum est vt dum sensim humidum absumetur, calor quoque pariter obsolescat: & (vt ait Hippocrates) dum corpus arescere incipiet, defluens ad ruinam frigidius efficiatur: diebúsque postremis quanto plus homo extabescit, tanto frigidior necessariò reddatur, vt sui ipsius ratione sit postrema vitæ die frigidissimus. Hac igitur ratione innati caloris aliàs

Media ætate licet humor sit paucior, par tamen est senſu calor.

Reuera infanti copiosior est calor quàm ætate media.

A media ætate calorem minui.

ſubſtantia, aliàs qualitas ætatum progreſſu ad ruinam defluens, in perniciem agitur. Cæterùm quoniam exhauſto pabulo calor vnà reſtinguitur, ſi hic cauſa eſt quæ pabulum abſumit, vt certè eſt, fiet protinus idem calor interitus ſui cauſa. Gaudet quidem & iucundè fruitur humidi commercio, cuius etiam ſi interitum non expetit, ipſum tamen neceſſariò affert: ſublato autem humido conſequens eſt & calorem tolli. Vnde hic calor dum conſeruari & perfici naturaliter deſiderat, ſemetipſum is cōficit & interimit: & quem ſui occaſum & obitum non intendit, eum tamen conficit.

Calor ſeipſum deſtruit & conſumit.

Non per ſe, ſed ex accidenti id efficit.

Sed quoniam nihil quod genitum eſt & natura conſtat, primum & per ſe ſui exitiũ molitur, ſed quàm longiſſimè prorogari & in rerum natura conſiſtere peroptat, ne ipſe quidem calor per ſe & ex inſtituto, ſui interitus cauſa fuerit, verùm vt dicere ſolent ex accidenti & alterius interiectu. Nam aliud quippiam agens, ipſe quippe humidum conficiens, ſe ipſum pariter diripit atque vaſtat. Quocirca non alia eſt ortus noſtri, alia interitus cauſa, ſed quæcunque nos genuit & moderatur, ea tandem extremum vitæ diem morte conficit.

Obiectio.

Dixerit hic aliquis. Si ſummus ætatis vigor calorem profert tactu acerrimum, ſenectus autem ignauum & inertem, neceſſitas eſt medio tranſitu moderationem quandã percipi caloris, qualem & ſuperior de temperamentis tractatio confirmauit. Quid eſt igitur quam ob rem non hanc ſimiliter vt infantium ætatem, aut fortaſſe conuenientiùs liceat in temperatis numerare?

Solutio.

Inclinantium non ſimiliter atque infantium ætatem dici temperatam.

Nunc ſanè diuerſa nobis atque tum eſt temperati ratio: illic enim temperamenta tactu & qualitatis ordine, hîc ſubſtantiæ copia & vbertate dimetimur. Quæ enim floridæ ſuccedit ætas, tactus iudicio temperatum præbet calorem, at verò paucum id eſt, nec ei ſimile quod ſummè expetitur laudaturque omni vita, & quale infantium ætati ineſt plurimum, naturæ muniis congruentiſſimum. Pollet enim hæc ætas eius humidi facultate, quod tum naturæ iucundiſſimum, tum calori affine temperiem accerſit, ſubſidiumque confert ad actiones. Altera verò quia ſiccior aduentitio calore continetur, qui tamen tactione mediocris deprehenditur. Etſi igitur quicunq; natiuus calor integer eſt & valens, is continuò eſt temperatus: non id tamen retrò commeat, vt qui temperatus ſenſus iudicio

dicio confirmatur, is natiuus sit & nostrę naturæ familiaris. Hîc animo tractare & contemplari liceat rem cognitione dignissimam, humidi quippe primigenij, atque caloris societatem. Tanta enim est horum consentiens, conspirans & continuata cognatio, vt semper mutuas operas conferant, nihilque vnum efficere possit alterius ope destitutum. Iuueni siquidem etsi par quodammodo atque puero calor insidet, naturæ tamen operibus ille obscurior & infirmior est quàm puer, quòd quadam ex parte exhausto humore factus sit aridior. Quod planè argumentum est humorem insitum non minùs atque calorem ad naturæ opera conferre. At certè illa esse diuersa declarat quæ per ætates incidit mutatio: dum altero constante alterum sensim dissipatur. Huc pertinet quòd humidum tanquam fomentum & pabulum est caloris, calor autem illius beneficio sustinetur: hic vt efficiens est præcipuum, humidum vice materię substernitur calori, magisq; patitur. Quibus magna vi frigoris insitus calor repentè extinguitur (quod hyeme per Alpes iter facientibus tempestas Aquilonia inferre solet) humidum ferè superest: quid enim potuit insperata & repentina morte id tam subitò disperdere? At verò contrà humidum euanescere dissoluive non potest superstite calore. Qui extrema senectute confracti, naturæ necessitate mortem oppetunt, iis vnà cum calore innatum humidum disperditur, vt illius nihil restet aut certè perexiguum, quod non sit satis asseruando calori. Itidem ferè sustinent qui tabifica febre arescentes immatura morte decedunt.

Caloris & humoris innati amicitia.

Differunt tamē calor & humor.

Vt innatum calidum per anni tempora & per regiones mutetur, & multiplex illius appellatio.

CAP. IX.

QVALEM ætatum decursio affert calidi nostri commutationem, talem existimauit Hippocrates ex anni temporibus nobis obuenire. Etenim hyeme copiosa in nobis substantia caloris affluit: æstate verò dispersa decedit. Hyeme quidem circumsepientis nos aëris frigus corpora contingens, calorem cum sanguine & spiritu, quorum est comes, intrò repellit in profundum, forisque cutis spiracula

Hyeme vberior est in nobis copia caloris quàm Aestate.

astringens, caloris substantiam cogit & ita coërcet, vt nihil eius aut minimum possit effluere: sicque illa partibus intimis vires colligens, multò quã priùs robustior euadit. Æstate contrà, quoniam ambientis feruor corporum spiramenta laxat, & interiores tum spiritus tum humores foras elicit, necesse est substantię caloris plurimum in confinem aërem diffluere atque dissipari, exiguum verò intus contineri. Ver & autumnus istorum moderationem quandam inuehunt. Hunc igitur in modum anni tempora caloris substantiã augent minuúntve. Eius verò qualitatem sic cõmutant, vt æstas feruentissima exiguam quæ in nobis concluditur substantiam torreat ardore, efficiatque vt temperata quæ fuerat, naturæ metas plerunque excedens, aduentitia reddatur. Hyeme ex frigoris sæuitia substantia caloris nihilo fit frigidior, sed priorem statũ retinet iis maximè corporibus quæ plurimo sanguine & calore prædita sunt. Exanguia autem (cuiusmodi eorũ sunt animaliũ quæ per hyemem degunt in latibulis) vt omnia frigorũ iniuria læduntur, sic plurima extincto calore de vita decedunt, imò & inter homines vt omniũ externæ saltem partes refrigescunt, ita quicunq; imbecillo sunt corpore, aut sine sensu & motu tanquã delumbati iacent, aut prorsus ex hominũ vita demigrant. Iam verò calidi cõmutationem quæ per anni tempora fit, si quis ei conferat quam ætatum inclinatio protulit: hyemis parte postrema, vt ineunte ætate, vberrimũ deprehendetur innatum calidum: vere autem eam sortietur conditionem quã in pueritia & adolescentia: æstas proportione respondet florenti ætati: autumno ob eam quæ æstate fit dispersionem, pauca est substãtia caloris, sed ea minùs acris quàm æstate, vnde possit autumnus inclinanti & præcipitatæ iam ætati conferri. Sub autumni finem hyemisque ingressum, calor in nobis modicus inest, qui quoniam corpus etiamtum laxum est & patens, promptè refrigescit, eique non admodum fit dissimilis qui senectutem decrepitã tenuiter fouet. Regionum varietas similis ferè mutationis est occasio. Quanto enim ad austrum & medium illum cingulum qui Solis ardore torretur, magis inclinata est, tanto paucior hominibus inest calidi substantia, ipsa verò qualitas acrior. Contrà quantum regio ad Aquilonem vergit, tantum

Aestate acrior in nobis est calor quàm hyeme.

Temporum anni & ætatum comparatio.

Innati calidi ex regione varietas.

tantum in corporibus abundat beneque temperata est innati calidi substantia, nisi fortè cùm ad vltimas terræ regiones acceditur, in quibus præ frigore vix vllum animal hyeme vitam agit. Existit autem hoc loco quæstio subdifficilis, qui fieri possit vt hyeme quàm æstate innatum calidum sit vberius: nunquid fortè tum augetur ea partium solidarum substantia quæ olim à semine dimanauit? Cùm assiduo substantiæ fluore corpus nostrum sensim dissoluatur, neque vitare possimus ingenitam nobis senij ac interitus necessitatem, fieri certè non potest quin de propria innati calidi substantia continenter quædam fiat decessio, non modò maioribus illis ætatum decursionibus, sed & quouis anni tempore tum calido tum frigido. Quanquam enim ambiens aër minùs hyeme quàm æstate dissipat, interior tamen noster calor non minus pabulum suum populatur & conficit. Quòd si fortè coërcitus intus calor concoctionem augeat, & benigni succi copiã exaggeret ad partium nutritionem, instauretque humidi natiui portionem quæ perpetuo illo fluore periit, perspicuum tamen est quicquid accedit instaurati one, plurimùm ab eius integritate deficere quod euanuit, quodq; olim fuerat à semine comparatũ: alioqui immortale fieret animal. Quò fit vt de innati calidi substãtia quotidie magis magisque detrahatur, neq; possit vlla hyeme abundantior esse quàm æstate prætergressa: quemadmodum neque florentiũ ætati potest vel optimis alimentis par ei comparari, quam infantium ætas præ se ferebat. Sed tamen Hippocratis sunt illa, Ventres hyeme & vere natura esse calidissimos, tum verò & magnam innati calidi copiam inesse. Ab hoc igitur medicinæ parente cùm nefas sit desciuisse, verborum illius vim & bene dicta sic interpretari cõsilium est: eo loco innatum calidum non eam putani substantiam appellasse, quam solidæ partes à semine contraxerunt, & quam aphorismo superiore, crescentium ætati plurimam esse prodiderat: verùm vel eam impuriorem iam factam auctamque vberioris alimenti appulsu, vel omnem substantiam quæ moderato & miti calore sit prædita, siue ea pars nostri sit corporis, siue minùs. Hac notione sanguis & arteriarum spiritus ipsaque corporis móles innati calidi substãtia sunt: sicuti & eadem naturæ appellatione diximus

Quæstio.

Solutio. *Veram calidi substantiã hyeme non augeri.*

Obiectio ex Hippo.

Solutio.

Quid eo loco Hippocrates calidum appellet.

quandoque contineri:qua etiam pubescentibus & adolescentibus plus calidi inesse quàm infantiũ & puerorum ætati,quiuis rectè censuerit. Veruntamen calidum hoc impurum est,neque innatum idipsum est,quod à prima origine semen nobis indiderat. Itaque naturalis calidi substantia cùm bifariam dicatur, aut purior illa partium solidarum à semine ducta,aut ea ipsa nutritione aucta factaq; impurior adultis,atque etiam liquidum omne corpus mediocri calore perfusum, siue id sanguis siue spiritus est: fieri quidem haudquaquam potest, vt vna eademque nominis ratione, crescentium ætas & hyems plurimum habeat innati calidi: sed qui ita pronuntiat,necessariò ὁμωνυμίαν inducit.

Duplex dici innatum calidum.

Natiui tum caloris,tum spiritus differentiæ,hosq; partibus singulis insitos,aliunde influentibus gubernari.

CAP. VII.

PARTEM vnamquamque similarem innato calido & proprio spiritu instructam esse quoad in vita sit animans,neque citra opem illorum posse vnquam consistere, perspicuum iam est & euidens. Similares partes non vno eodemque omnes temperamento tenentur, sed os frigidius est aridiusque neruo, neruus vti & membrana carne frigidior atque siccior.Quoniam igitur compositæ rei temperamentum ex simplicium quibus constat permistione nascitur,fit necessariò vt eæ substantiæ quas parti cuique similari datas esse meminimus,diuersam in hac atque in illa parte tum speciem tum substantiam sortitæ sint, neq; vna temperamenti lex atque modus insit omnibus. Quare qui in osse inest spiritus ab eo distat qui in neruo, hic rursum ab eo qui moderator est carnis. Sic humidum primigenium ipsamque innati caloris substantiam aliam os adeptum est, aliam neruus,aliam caro, vti & pars vnaquæque similaris. Est autem in his varietas non modò ex substantiæ multitudine, sed ex primorum elementorum vnde conditæ sunt temperatione profecta. Qui partium functiones studiosè animaduertet, & quòd neque os nerui, neque neruus carnis substantiam gignere possit aut resarcire, neque contrà:hac adductus functionum discrepantia quæ illas tota specie

Triplex substantia cuique parti similari sua est ei propria.

Quot partes corporis tot sunt spiritus & totidem naturæ.

ſpecie diſcludit, mox opinor cauſas quæ illarum ſunt effe-ctrices, pari interuallo diſiunget. Hæ autem quum ſint ſpiritus & innatum calidum, quibus naturæ ſubſtantiam compleri diximus, conſequens eſt totidem ſtatui ſpirituum innatorum, totidem & humidorum & calidorum & naturarum varietates, quot partium ſimilarium differentias numero dimetimur, vt vniuſcuiuſque partis ſua hæc ſint, cæterarum nulli eadem prorſus impertita. Quæ partes corporis principatũ obtinent, iecur, cor & cerebrum, tum natura, tum ſpiritu præpotente valent, vt non ſeipſis duntaxat gubernandis dent operam, ſed alios de ſe ſpiritus tanquam iugi de fonte promant, in omne corpus proprijs ductibus deriuatos. His quicunque partibus ſingulis ingeniti ſunt ſpiritus, aluntur: his in vires functionéſque ſuas concitati, conſtantem & perpetuã operum functionem edunt. Vnde intelligitur præter innatos ſpiritus qui ſtabiles & in vnaquaque parte fixi ſunt, tres inſuper errantes & vagos influentéſque exiſtere, vnum naturalem è iecore per venas in corporis extrema diffuſum: alterum vitalem quem cor aſſiduò per arterias emittit: tertium animalem qui in cerebri ventriculis genitus, hincque per neruos profectus, partes irrigat ſenſus motusque compotes. Hunc quidem in cerebri ventriculis viíſque ſenſuum contineri, quemadmodum & in arteriis vitalem, inter omnes medicos iam planè conſtat: at naturalem ex iocinere proferri, non vſqueadeò eſt ſenſu compertum. Cæterùm ſi vis eſt vlla demonſtrationis, neque ſunt omnia ſenſuum teſtimonio fulcienda, conficient ſuprà adductæ Ariſtotelis rationes, ſi qua in iocinere communis & influens ſtatuitur naturalis facultas, illinc quoque naturalem ſpiritum dimanare, qui eius diſtribuendæ ſit vehiculum. Non enim ſanguis ad id muneris ſatis eſt accommodatus, qui nempe craſſior mediam inter corpus facultatemque ſubſtantiam non eſt ſortitus. Ergo vniuerſum animal gubernant principes tres facultates, totidem ſpirituum vehiculis, ex ſuis quæque fontibus, per proprios canales in omne corpus diſtributæ. Nulla pars in nobis aut calorem aut inſitum ſpiritum, aut vires ab ortu datas potis eſt retinere citra influentium ſpirituum vires, ſed in breui omnia conciderent à principiorum viribus &

Spiritus & vires influentes.

Naturalis.
Vitalis.
Animalis.

Partes omnes tum inſitis tum influentibus viribus gubernari.

fauore destituta. Itaque quum sint partium corporis aliæ principes, vt cerebrum, cor, & iecur, adde si videtur & testes: aliæ ab his natæ & quasi earum viribus subseruientes, vt nerui, arteriæ, venæ, seminis vasa: reliquarum omnium insitæ vires influentibus inde viribus gubernantur: aliæ manifestiùs, vt musculus: aliæ obscuriùs, vt os, cartilago, vinculum. In has enim partes tametsi neque vena inseritur quæ sanguinem, neque arteria quæ spiritum perferat, satis tamen hæc in illas deriuari declarat assidua quæ fit earum nutritio. Neque enim citra influxum possint eæ persistere & vita teneri. Nulla igitur seipsa duntaxat gubernatur: nisi id fortassis ita accipiendum quis velit, quòd non per manifestos & patentes ductus, musculorum & interiorum viscerum modo regatur. Hæc siquidem vt vberiores spiritus atque vires acceperunt, sic venis, arteriis atque neruis indigent, quibus manifesta sit & conspicua gubernatio. Ex his denuò planum fit & apertum, tum vitalem, tum naturalem spiritum in omne corpus effundi atque diffluere, eoque pertingere vbi neque vena, neque arteria est: harum enim adminiculo non vbique indiget: animalem autem spiritum nusquam posse citra neruos aut eorum villos atque stamina contineri, aut vires suas prodere. Optima id quidem ratione à natura institutum, quòd pars vnaquæque nutritione & vita, non autem sensu & motu indigeret.

Non partes omnes indigere animali spiritu, vt alijs.

Naturalem spiritum fieri materiem vitalis atque animalis, vtque spiritus & aliæ substantiæ partibus ingenitæ alantur.

CAP. XII.

Naturalis spiritus procreatio.

HAC autem ratione insiti spiritus, & aliæ solidarũ partium substantiæ seruari nutririq; solent. Alimenti purior magisque aërea portio, cõcoctione in eam transit sanguinis tenuiorem substantiam, quæ vaporis speciem quandam exhibet. Ea tum à spiritu iecori ingenito vim accipiens, eiúsq; vbertate penitus perfusa, spiritus fit naturalis, reliquo sanguine tantò præstantior, quantò iecoris molem vis ei naturaliter insita præcellit. Huius spiritus quantum per venam cauam vnà cum sanguine effertur, & in cor inuehitur, illic denuò caloris vi accuratiùs elaboratum attenuatumque, in aëris propè speciem mutatur: atq; ex dextro cordis

Vitalis spiritus creatio.

cordis sinu per communes eosque arctissimos aditus, in sinistrum sinum viam capessit & permeat, vbi hausto per pulmones aëre temperatum, materia quædam fit cui calor & vis concessa vitalis, spiritum profert vitalem per arterias toto corpore diffusum atque consertum. Quæ portio istius per ceruicis arterias in cerebri basin rapitur, tertiò contextus illius admirabilis anfractu mitigata, mox in cerebri ventriculos per contextum alium choroidem appellatum confertur. Illic exhausto per nares elaboratoque aëre, fomentum incrementumque recipit, & vi proprietateq; spiritus qui cerebro est ingenitus, conuersione quadam spiritus fit animalis, æthera planè imitatus, ad motum, ad sensum, ad omnes denique animales functiones aptè comparatus. Itaque vapor ille sanguinis in iocinere natus, si vitali spiritui, deinde & animali sese materiam & quasi alimentum exhibet, debet primo statim spirituum ordine collocari. Quantum hic à vitali, tantundem profectò & vitalis ab animali tenuitate differt: etenim naturalis, vaporem æmulatur, vitalis aëreus est, animalis autem æthereus. Vitalem peræquè ac animalem, si spiritum dicimus, quid non pariter naturalem eadem appellatione notemus? Quæ in substantia spirituum varietas inest, efficit quidem vt non vnius eiusdemque ij sint naturæ: at genus vnum communemque appellationem eos participare quid quæso obstabit? De his quidem ita sit statutum. Qui naturalis spiritus est appellatus, supra reliquos hoc peculiari munere præditus est, vt quum propriæ facultati se vehiculum exhibuerit, alimentum deinde se offerat ei alendo spiritui, qui suus est cuique parti similari congenitus. Ita enim conuenit vnamquanque huius substantiam conuenienti atque idoneo foueri alimento. In eo porrò humore qui per ora venarum in partium vacuas regiones tanquam ros aliquis confluxit, quicquid crassius & concretum magis est, id solidæ substantiæ crassamentum, in alimentum sibi allicit atque iungit: quicquid autem tenuius est, & olei cuiusdam particeps, humidum illud primigenium fouet & alit: vapor illinc sublatus vnà cum naturali spiritu, ingenitum partis cuiusque spiritum continet, simul verò & circunfundentis nos aëris per diastolen transmissio. Reliqua quæcunq; similari parti

Spiritus animalis vt generetur.

Naturalis primus est omnium, vereq; spiritus dici debet.

Naturalis spiritus insitum nutrit.

Vnde & quomodo vnaquæque partium substantia alitur.

insidet substantia, id sibi allicit reponitque in alimentum, quod in affluente humore medium est inter vaporem & crassiorem substantiam. Itaque particulæ toti similari alendæ vnus sanguis sufficit: sed cuius singula conuenientibus earum singulis accommodantur, vt suo posthac loco plenius afferetur.

QVARTI LIBRI DE SPIRITIBVS ET innato calido, finis.

DE ANIMAE FACVLTATIBVS LIBER V.

Quid anima. CAP. I.

Præfatio.



ERRENO concretoque corpori quicquid finitimum natura nobis ingenuit, quicquid affine in vnum quasi concentũ nexuit, siue aspectabile, siue abstrusum id & sensibus incompertũ foret: sic omne superior commentatio explicauit, vt nihil insuper desyderari posse confidam, quod eius fabricationem & structuram pleniùs adornet. At quoniam non in solius corporis, sed in hominis qui ex corpore & animo constat, meditatione versamur, quum ad exitum iam perducta sit corporis tractatio, nunc animi eiúsque partium & facultatum contemplatio iure adeunda videatur, si quidem vllum est studium percipiendi hominis atque cognoscendi. Inuoluta nimis & obscura animæ cognitio, & quam ceu minùs obuiam non sit promptum attingere. Quocirca sensus nostros effugientem illam, solis functionibus operibúsque proditis, cernere mens possit: vti & vnamquanque reconditam causam ex effectibus qui cõspicui sint & obiecti sensibus, ea solet excutere. Itaq; dum

Animam solis operibus cognosci.

in

in viuis est homo, plurima munera exequitur, quæ morte consumptus ne minimum quidem attigerit: quod argumentum sanè est horum munerum non corpus ipsum efficientem causam haberi, sed inesse quippiam viuenti quo sit is præstantior atque potentior demortuo, & quo ad obeunda munia se comparet. Inest quidem in homine quædã actionum habilitas & efficientia, ipsa denique vita quę propria quædam est viuentis functio: verùm actionem veterum philosophorum imitatione animam censere, quæ dormientibus nobis extra corpus diuagetur, vigilantibus in id remeet, nisi fortè immodico sopore longius profecta remigrare non possit, anile sanè & plenum superstitionis est. Quare quum sint actiones in eorum accidentium genere quæ continenter abeunt prolabuntúrque, quemadmodum & motus omnis, neque à seipsis vnquam firmè subsistant: necessarium est quoties actiones obiri cernimus, superiorem his causam mente complecti, quam illæ velut vmbra corpus consequantur. Ergo actionum vitæ stabilis & constans quædam in nobis est causa, qua pręsente vita actióque omnis perficitur, qua decedente simul vita perit atque dissipatur. hanc tantisper dum nequeunt aliter illius essentiam cognitam habere, omnes quidem animam esse profitentur: vt sit anima principium & causa functionum viuentis corporis. Nihil verò refert si quis organici corporis perfectionem esse statuat: quod enim viuens est corpus, id continuò naturale est & organicum. Nam quatenus viuit, alimento sanè vtitur, organáque adeptum est tum ad concoctionem, tum ad alimenti distributionem accommodata, sine quibus neque alimento vti possit, neque viuere. Ergo quum viuens omne corpus statim sit organicum, quicquid illi vitam conferet actionésque vitales inducet, anima censeatur: ea autem totius est perfectio.

Corporis actiones nec a se, nec a corpore proficisci.

Actionum corporis causam esse animam.

Anima quid.

τῦ ὅλου ἐντελέχεια.

Animæ genera, partes & facultates quot & quæ sint.

CAP. II.

VIVENTIS corporis species est anima, cui vita tanquã propria peculiarísque actio comes est & socia. Cuicumque igitur illa insidebit, id animatum reddet pariter &

uiuum, animámque sortietur ceu veram essentiam, vitam verò vt propriam illius functionem. Vnde exquisita animatorum ab inanimis differentia per animam & animatorũ ordines ex animæ differentiis verè decernuntur. At nihilominus quoniam plerunque relicta essentiæ obscuritate, ad eius proprias functiones quæ manifestiores sunt diuertimus, idcirco ex his plerunque differentias rectè nobis comparamus. Sic philosophi præstantissimi & animam vita definierunt, & ex vitæ differentiis animæ genera protulerunt. Quos & nos hîc sequuti, ab infimo viuentium ordine per singulos gradus ad hominis vsque naturam progressione facta, ex vitæ functionibus, quòd alia corpora solius naturæ beneficio viuant, quæ φυτὰ, id est terra edita dicuntur, alia sentiant, alia ratione & intelligentia prædita sint, tres viuentium differentias mente complectimur, naturale, sentiens, & intelligens: tres quoque animæ species iisdem nominibus insignitas, quæ sunt naturalis, sentiens, & intelligens: quibus hæc respondent viuentium genera, φυτὸν, id est terra editum siue stirps, brutum, homo. Etenim propriè illa inferiorũ generum conditionem subeunt, quòd disclusa disiunctáque separatim subsistant, quòd nunquam in idem coire conciliaríque possint: quódque sigillatim de vnoquoque animæ nomen enuncietur. Quæ enim in satis ac stirpibus naturalis inest, ea sanè est anima, à qua & stirpes animatas dicimus, licet nondum animalia: quæ item beluis præest sentiens ea quoq; anima est, quæ non animatas modò, sed etiã animalia illas efficit. Intelligentem demum hominis mentem nemo fuerit qui animam esse non dicat. Sic autem seiugatæ sunt atque distractæ, vt neque quę hominis intelligens est anima sit sentiens, neque quæ beluis sentiens imperat, sit naturalis, vt neque homo belua est, neque belua stirps: alioqui in magnam confusionem adigerentur rerũ species. Quinimò eidem nequeunt pariter insidere intelligens & sentiens, vel sentiens & naturalis: quoniam neque complures substantiarum formæ, reuera eiusdem esse possunt subiectæ materiæ, neque idem liceat beluam & fruticẽ appellare, neque beluam & hominem. Hæc igitur tria sint discreta animæ genera. Efficit autem nominum inopia, vt iisdem quoque appellationibus tum partes, tum facultates ani-

Vnde sumantur rerum differentiæ.

Viuentiũ differentiæ & ordines.

Tria animæ genera.

Quo distent genera à partibus.

Eadem nomina generũ & partiũ animæ.

animæ designentur: vnde permagnis sæpe obscuritatibus scripta latent inuoluta. Ita enim quicquid intelligens est, cõtinuò sentiens esse dicimus, id est sentiendi facultate præditum, & quod sentiens est, id quoque fatemur naturæ facultatibus teneri: vt hæc non principum formarum, sed vel partium, vel facultatum sint nomina. Partes animæ eas dici velim, quæ sociatæ atque connexæ, in totius vnam & integram substantiam conspirant, quibus seorsum singulis non aptè potest totius nomen accommodari. Quæ tria modò ante oculos posuimus, intelligens, sentiens, & naturale, in homine quodammodo comprehenduntur, vt partes sunt animæ, non autem vt genera: eadem disclusa sedibus, genera constituunt. Animæ partes geometricis figuris rectè visus est Aristoteles contulisse. Inter has primus est trigonus, qui neque ex aliis se prioribus constat, neque ab angulo in angulum alterum, exporrecta linea diuidi potest. Secundus ab hoc est tetragonus, qui trigonum potestate concludit: vt pentagonus tetragonũ atque trigonum. Vt igitur in pentagono qui simplex est figura, trigonus & tetragonus vt partes insunt potestate duntaxat, nõ reipsa (neque enim illic trigonũ neque tetragonum, sed pentagonum duntaxat figuræ nomẽ & rationẽ habere dicimus, alioqui nõ simplex esset, sed iam ex cõpluribus cõposita figura) sic procul dubio intelligentẽ animam homini simplicem inesse statuendum est, cuius partes sint sentiens ac naturalis, non hæ quidem energia, sed potestate duntaxat consistentes. Ea est partium animæ ratio. Appetens verò, cogitatione fingens, & ad locum mouens, neque genera, neque partes sunt animæ, sed vnius eiusdémque partis facultates, eius nempe quæ sentiẽs appellatur. Hæc non animantium ordines atque gradus secernunt, vt quædam sentiant quæ loco nequaquam mouentur: sed adeò inter se connexa sunt & apta, vt dissolui nunquam possint, & cuique animanti vniuersa pariter inhærescant. Omnium quippe animantium tactus saltem est communis: hoc autem primo sensu quicquid præditum est, statim voluptatis atque doloris est particeps, potéstque pestifera à salutaribus secernere, & quodam desiderio ad res salutares accedere: vnde fit vt quicquid sensu vllo præditum est, id ilicò appetitu quodam ornatum esse videatur.

Partes animæ quæ.

Facultates quæ.

Omne animal appetere, imaginari, & loco moueri.

Quum

Quum autem res salutaris sensu percepta in communem sensum referetur, tum orietur voluptatis & eximiæ delectationis comprehensio, hæc verò deinde appetitum concitabit: sic comprehensione & appetitu impulsum animal eò trahitur mouetúrque vt optata consequatur & teneat. Quò fit vt quæ pars animæ sensu pollet, eadem pariter & phantasiæ & appetitus & motus facultates habeat. Itaque non modò perfectiora animantia, sed & muscæ & vermes & vniuersum insectorum genus, quinetiam ostreæ & conchylia & spongiæ & quæ inter frutices & animalia ambigunt, ζωόφυτα Græcis appellantur, plantanimes à quibusdam dici cœperunt: hæc tametsi sede stabili vitam degunt, compuncta tamen in sese coguntur, diffunduntur verò lætorum occursu: indicium sanè quòd tum motu, tum sensu valent & prædita sunt. Cæterùm vt in illis sensus appetitúsque plurimùm obscurus inest, ita & motus incertus atque confusus: vt hac ratione nonnunquam censuerit Aristoteles motu illa priuari, & eorum quæ sentiunt quædam loco moueri, quædam non moueri. Quocirca appetens, cogitatione fingens, & ad locum mouens, nequaquam noua quædam animæ genera constituunt, sed quum sentienti ea semper insint & assideant, in idipsum genus pertinent, cuius vires & facultates rectè dici possint. Est enim facultas vis illa & potestas quam anima tanquam de sinu suo promit, & ad munerum functiones profert. Id autem perinde est atque si dixeris insitam & vernaculam animæ proprietatem: quæ ipsa quidem est accidens, sed animæ intimum atque adeò intestinum, vt plerisque illius essentia putetur. Hinc non rarò vnaquæque pars animæ, facultatis appellatione describitur. At cui exquisita nominum rerúmque notio curæ fuerit, is non essentiæ animæ, sed viribus quæ ab illa dimanant, facultatis nomen aptabit. Quotidianus quidem vsus licet opera facultatibus referat accepta, ea tamen primùm ab animæ substantia emanare censemus, quæ vna facultates ad opus impellit. Vna siquidem animæ substantia multis facultatibus & viribus se fundit atque ostentat: haud secus ac pomum, quod reuera vnum varias spargit qualitates, odorem, speciem, & colorem. Magnes lapis vim obtinuit, qua ad cœli se vertices conuertit aspectúmque refert, vim

Facultas quid.

Omnia opera tribuenda sunt essentiæ.

Unius essentiæ complures facultates.

vim aliam qua ferrum ad se prolectat. Aloë vim & facultatem habet purgandi, ventrem corroborandi, vulnera conglutinandi, & obducendæ cicatricis. Itaque dum vna animę essentia complura de se profert opera, varias in hæc facultates accommodat, vt sit sua cuiusque operis facultas, neque sint vnius & eiusdem facultatis opera diuersa. Vnde quum par sit operum atque facultatum numerus, ex illorũ differentiis harum quoque differentias liceat numerando percensere. Ergo cùm vniuscuiusque quatenus vnum est & vno modo se gerit, vnicus sit motus: si anima quæ simplex est substantia, aliis aliísque motibus varia efficit opera, varias quoque in hęc vires facultatésque tanquam instrumenta confert: quibus multifariam se exhibens diuersos promit effectus. Has autem facultates neque animæ substantiam, neque eius vllam partem esse inde intelligitur, quòd illæ nonnunquam exolescunt atque pereunt integra superstite animæ essentia. Etenim vis & facultas augescendi post vigorem annis confirmatum intercidit & aboletur: quæque viridi æuo constans fuerat, exitum certum habet in ætate, tametsi eadem superest animæ substantia. Quinetiam nullo seminis concursu, sed quadam putrida colluuie quæcunque vltrò suáque sponte prognata sunt: quæcunque collatis perfusisque diuersorum generum seminibus emerserunt, vt mulus, vt leopardus: quanquam anima continentur sentiente, facultatis tamen gignendi sunt expertia: siquod ab eis semen editur, sterile id toto genere est ac minimè fœcundum. Ex quibus perspicuum est facultatem ab animæ parte hoc potissimum distare, quòd illa possit ab animæ substantia seiungi atque discludi, pars nulla queat separari quin tota simul anima disperdita soluatur. Facultas quamuis ingenita sit animæ, tamen accidit & inhæret: pars animæ substantia est & quædam illius ceu portio. Hæc seorsum constituta aut in stirpibus aut in beluis subsistit, illa disiecta nunquam consistit citra animæ ex qua pendet adhæsionem.

Quot opera tot esse facultates.

Facultatem esse quandam proprietatẽ rei, non partem eius.

Facultatis & partis discrimen.

Quot primæ partis animæ sint facultates, quæ naturales appellantur. CAP. III.

QVONIAM igitur facultates ex operibus internosci, & ex horum multitudine illarum numerũ animaduerti proditum est: quot vniuscuiusque partis animæ facultates sunt, quot earum differentiæ, nullo negotio potest recenseri. Opus vnumquodque effectione quadam completur, & in lucem prodit: eáque effectio motio est efficientis. Efficiens igitur quippiam id præcurrat necessum est, aut fortasse complura, quorum tamen vnum statuatur tanquam primaria aut princeps causa. Huiusmodi est anima quæ quũ inter omnia quæ in nobis sunt vi & efficientia præstet, propriis facultatibus quasi causis adiuuantibus & instrumẽtis tum corporeis, tũ incorporeis vtitur ad omnia quæcunque obit. Facultates autẽ proximæ & continentes operum sunt causæ, quarum obseruationem atque cognitionem satis supérque medico sufficere plerique censuerunt: In earũ igitur inuestigationẽ nobis est diligentiùs incumbendum.

Animam esse primariã causam, facultates esse adiuuantes causas.

Partium animæ omnium ea prima statuitur quæ omnium viuentium communis, natura & animæ pars naturalis dicta, sola stirpes regit atque moderatur. Huius gestiones tres vti & tria opera cernimus in omni tum stirpium, tum animantiũ genere, quæ defecta non sunt & oblæsa vt mulus: eæ sunt, procreatio, nutritio & accretio: opera autem sunt stirps surgens è semine, aut qui vtero geritur fœtus ac fingitur: augescens stirps aut animal: hoc saluum & vita conseruatum. Tres præsunt illis effectrices facultates, procreatrix, altrix & quæ auctrix appellatur: Quo tempore fœtum gestat fœmina, omnes tametsi in commune idémque opus conspirant, procreatrix tamen illa vis dominatum habet: edito iã partu ea languescit, móxq; aboletur vt dentes emiserit, quúmque ab editione nulla iã pars gigni videatur, dentium duntaxat gignendorũ gratia hæc manet incolumis: deinde augendi facultas viget, dũ ad magnitudinis constitutum certúmq; modũ hunc prouexerit. Quod reliquum est vitæ tempus, in solius altricis est potestate: quæ quum vitæ totius sit comes & cõseruatrix, primis illa vitę ætatibus aliarũ duntaxat erat administra & auxiliaria: vt in vtero ea quę ad augendũ valet, procreatrici subsidio venit atq; suffragatur. Itaque prima seminis natura ab initio tribus illis est instructa facultatibus, quas inde naturales appellarũt. Hę sunt

Naturalis partis animæ facultates tres. Functiones. Opera. Quo tempore quæque facultas dominetur.

vniu;

vnius eiusdémq; partis animæ multæ vires, quæ propriis se operibus exuscitant & expromunt. Si fœtus vtero gestatus tribus illis continetur, editus verò dum adoleuerit duabus, reliquo vitæ curriculo vnica, quónam illæ auolarunt? periéruntne prorsus, an illic præterea ignauæ iacent & quasi feriatæ? Persistit vna quidē facultatum substantia in diem vitæ supremū, neque à suis illa viribus manet destituta: quorsum enim genito iā animali eóque edito debeat procreandi vis perire? quid illā sustulerit? Verùm quoniam prima illa seminis natura quò vires suas exprImat, idoneo corporis alicuius & caloris adminiculo indiget, citra cuius opem ne minimū quicquam efficere potest: quum certè aut mutila erit & violata corporis integritas, aut ad effectionē materia deficiet, tum illa vacabit finémque constituet operi. Vt igitur magnetem allio perunctum quia ferrum allicere nō potest, trahendi facultate orbatum dicimus aut saltem præpeditum: & cui suffusio oculi aciem perstringit, is obcæcatus dicitur, eíque adempta cernendi facultas aut certè impedita: ita & qui senio confectus effœtum corpus & emeritum adeptus est, augescendi aut partes nouas gignendi facultatē non habet: & quæ in illo est naturalis pars animæ, si fortè illæsa statuitur, intercepta tamen est & corporis vitiis irretita. Iam verò quæ & quot singulis naturalibus facultatibus subsint partes, excutiendum explicandúmq; est. Procreatio motio est quæ ad nouā substantiam perducit. Dum autem quæuis substantia in alteram commigrat, vt semē in os aut in cartilaginem aut in neruum, ea propriæ essentiæ commutationem & conuersionem necessariò subit, alioqui enim eadem substantia maneret: simul verò eadem in aptam & conuenientem naturæ suæ figuram conformatur: hísque duobus absoluitur eius procreatio, substantiæ cōmutatione & conformatione. Ergo quum sit sua cuiusq; actionis vis quædam efficiens, erunt sanè procreatricis facultatis immutatrix & conformatrix (hæc quidē vsu mollienda sunt) non vt duæ species, sed vtique partes, quibus illa absolutè completur. Vna partis vniuscuiusque substantiam qualem cernimus, ex semine produxit: altera figuram illi compagémque & situm propriis vsibus idoneum contulit. Ergo quot sunt in nobis similarium partium substantiæ,

Quæstio.

Solutio.

Qua ratione facultas quædam pereat.

Procreatio quid.

Procreatricis facultatis partes duæ.

totidem planè recensere licet immutatricis illius partis species, quarum suam quæque substantiam propria quadam commutatione extulit. Alia enim ossis, alia nerui essentiam compleuit, & similiter vniuscuiusque partis substantiam sua quædam facultas ingenuit, cui liceat à partis natura nomen imponere. Ad hunc propemodum multas quiuis instituere possit conformatricis partis differentias, vt sua cuique instrumento præsit, quæ propriam ei figuram atque positionem asciuit. Omnes hæ quidem ad immutatricem & conformatricem referuntur ac pertinent, quæ duæ vnius procreatricis sunt partes. Huius autem proprium hoc munus esse diximus, partes singulas ipsumque adeò fœtum perficere. Quæ in adultis nobis facultas semen conficit, & in fœtus constitutionem exhibet, procreatrix dici non meretur, alioqui quæ vel sanguinem vel lac vis generat, procreatricis quoque nomen sibi vendicaret: neque qui semen confert propriè generator est, non enim hic fœtus particulas effingit aut profert. Abundãter igitur sic enumeratæ videri possunt quæcunque procreatrici parent facultates. Altrix porrò est quæ adiectum alimentum in corporis substantiam conuertit éique assimilat. Quum enim corporis nostri substantia assiduo fluore variis ex causis cõtinenter dissipetur, neque tamen præproperè absumi & consenescere id sinant alimenta, proprium certè altricis facultatis munus est nonnihil substantiæ pro disperdita resarcire: quod quidem vel par est ei quod effluxit, vel eo vberius vel parcius. Actio qua id efficitur nutritio est, nempe adiecti alimenti in corporis substantiam conuersio & assimilatio: quæ omnino triplex deprehenditur, vna priorem corporis habitum conseruat, altera extenuat, tertia saginat & amplificat. Animans omne quoad vitam degit, necesse est quodammodo nutriri, siue firma id, siue ægra sit valetudine: nunquam enim otio perfruitur illa vis altrix, vt quam planè naturalem esse constat. Obiici autem potest corpori nihil assimilari, quod non plenè conuersum sit & commutatum: atqui ea commutatio nutritio est: non aliud igitur fuerit nutritio quàm procreatio, in qua ex alimento tanquam ex materie, portio quædã substantiæ corporis progignitur. Verum id quidem dum os aut neruus alitur, aliquid fieri: at nihil prorsus fit quod antè

Vis quæ semen generat dici non debet procreatrix.

Altrix facultas quæ.

Nutritio quid.

Nutritionem à [illegible]creatione [illegible]gerre.

antè nõ esset. Prius enim & os erat & neruus, neque ad hæc simpliciter facta est mutatio, neque ad substantiam se suis viribus sustinentem & solitariam, sed ad eam quæ pars fit alterius. Sunt qui non ineptè hoc statuunt discriminis, nutritionem motum esse ad materiã, quæ prius existente forma ornetur: procreationem verò motum esse ad formam. Commutationem igitur quæ ad substantiam simpliciter & per se fit, procreationem: quæ verò fit ad substantiam alteri iam per se consistenti adhærentem, hanc nutritionem appellemus. Augendi facultas est, quæ corpus quoquouersum porrigit atque profert. Ipsa autem illius gestio accretio est, nempe corporis quoquouersum porrectio atque prolatio. Quod corporis esse dico, non de vnaquaque parte accipiendum: non enim si quid in maiorem carnis molem atque tumorem dilatatur, id continuò augescit: sed tota incrementi ratio ad solidas duntaxat animantium partes, maximéque ad ossa pertinet, quæ si crescunt, animal pariter vniuersum crescit, quanquam idipsum fortasse tum macie extabescit. Quoquouersum autem porriguntur, dum in longitudinis simúlque latitudinis & altitudinis dimensiones contendunt atque diffunduntur, quod solius naturæ est opus: nulla enim ars potest corpus, quantumlibet tenerum atque sequax, integra continuatione in omnem partem dilatare, sed si in longitudinem protrahetur, necessariò fiet aut latitudo aut altitudo contractior. Augetur autem propriè quod ortum iam est, & integram formæ suæ absolutionem obtinet. Si enim ad hanc etiam nunc progressio fit (veluti quum domus exædificatur) non vtique accretio, sed constitutio quædam est. Si pristina species excedit (ceu dum aqueus humor raritate diffusus vertitur in aëra) occasus quidem est & interitus, non accretio. Imo neque si aqua sic raritate funditur vt suam insuper speciem retineat, augeri tum putetur, sed rarescere: quia veterem suam soliditatem non retinet. Quod igitur accrescit, integra id iam specie absolutum est, neque illam incremento mutat, & pristina continuatione soliditatéque corporis seruata quoquouersum porrigitur & extenditur. Ex his palàm fit quantum ab ortu vel interitu distet accretio: in illis ad nouã substantiam, hîc ad amplitudinẽ & molem fit progressus: gignitur

Auctrix quæ.

Accretio à procreatione differt.

quod nondum est neque speciem obtinuit, augetur quod forma perfectum consistit. Si quod augetur pristinam soliditatem debet asseruare, necessum est hanc nutritione alimentique appulsu confirmari, vt quod auctum est in ampliorem molem fusum, inde sibi robur firmitatémque conciliet. Sic igitur accretioni affinis est & coniuncta nutritio, vt nequeat citra eius opem compleri. Existimari hoc loco fortasse possit, ætate adolescendi dũ sequax est corpus, pleniorem vberiorémque nutricationem, esse eam accretionem quam proponimus: quod ipsum sequutus Auicennas censuit incrementum fieri non posse nisi vberior alimenti fiat accessio, quàm propriæ substantiæ decessio. At verò plerunque cernimus, tum pueros, tum adolescentes febribus diuturnísque morbis oppressos, grandi macie torreri atque attenuari, qui tamen interea incrementum capessant. Hi quum parciùs alantur, planè declarant accretionem neque pleniorem nutricationem esse, neque illi perpetuò tanquã comitem assidere. Quinetiam quòd sit vniuscuiusque viuentis corporis certus & constitutus incrementi modus, ad quem non nisi pedetentim statísque temporum spatiis peruenitur: quòd etiam plerique eo sint statu, vt licet vberrimè se saginent atque pinguescant, nunquam tamen liberalem illam proceritatem attingant: palàm detegit altricem facultatem ab ea quæ in augendo est, non modò appellatione, sed & functionibus & editis operibus plurimùm dissidere. Augendi facultas non quemadmodum altera circa alimentũ negotiatur, sed circa corporis partes solidas: has enim quoad sinunt, in omnem partẽ efferre atque dilatare, proprium illius est munus. His auctis tum deinde altrix facultas adnititur alimentum apponere, affigere & assimilare, non modò quantum effluxit, sed & largiùs ac fusiùs, quò laxiores factas capacitates affatim impleat, conseruétque pristinam earum soliditatem atque robur.

Non quicquid plenius alitur & pinguescit, augetur.

Prima ratio.

Secunda.

Quatuor facultatum subsidio altricem indigere.

CAP. IIII.

Quatuor facultates quæ

FACVLTATVM naturalium numerus vt impleatur, ad altricem reuersione facta, quæ illi tanquam auxiliariæ vel

vel administræ parent,huc referendæ videntur. Sunt autem hę,attrahens,expellens,continens,& concoquens,quarum necessitate corpus alitur & sustinetur. Nulla enim est ne minima quidem corporis particula, quā nō alimenti benignitas attingat. Id autem non eò appellit per se impetúque suo motum, quemadmodum nos ex instituto quodam & arbitrio in forum concedimus: sic enim nunquam in superas, sed omne in inferas partes quæ sub iecore sunt, grauitatis pondere fluminis instar illaberetur. Quare necesse est aut alieno externóque pulsu agitatum illuc protrudatur, aut allectum trahatur. Atqui ex ventriculo aut iocinere, si per venas in omne corpus pulsum excurrat, vtile pariter ac inutile permixtè illuc confluet, neque quod familiare est & amicum,parti cuique suum conferetur. Restat igitur vt sit sua cuiusque particulæ vis attrahendi,quæ quod illi familiare est & conueniens, ex sanguinis mole priuata benignitate prolectet. Quum enim partium corporis perampla sit varietas, ob quam non omnes vnius & eiusdem alimenti suauitate pascuntur, neque eisdem delitiis capiuntur, erit cuiusque partis quædam vis & facultas, quæ quod sibi aptū erit & iucundum veluti sugat & alliciat. Sic stirpes è terra amœnum succum, sic lapis heraclius ferrum,sic & purgantia medicamenta vnumquempiam è corpore humorem, naturarum substantiarúmque similitudine trahunt.Ea si est facultatis attrahentis necessitas vnicuique parti ingenita, necesse est simul & expultricem quandam inesse,quæ quod inutile est & superuacaneum depellat. Vt enim conuenientis amicitia atque desiderio res vnaquæque trahit,ita par est eandem odio & offensione concitatam, quicquid sibi noxium est & infensum extrudere,aut certè respuere. Trahit porrò vt quod familiare est sibi annectat, eiúsque suauitate perfruatur, & sibi tandem prorsus assimilet: quod dum efficit,id necessariò continet & conseruat (alioqui enim nequaquam eo frueretur) dum autem diutius continet idipsum proprio calore mitigat, immutat atque concoquit. Quare præter attrahentem & expellentem necessaria quoque intelligi potest continens atque concoquens facultas. Est & altera demonstrationis horum necessitas. Vnumquodque alimenti genus, seu panis, seu caro, seu fructus

nutrici ministrant.

Attractricis necessitas.

Vnde nata vis attrahendi.

Expultricis facultatis necessitas.

Alia demonstratio qua-

tuor facultatū naturalium. quiuis aut vinum sit, si animo & cogitatione cōplectamur, plurimùm à corporis nostri natura distare videbitur, neque posse in nostram substantiam conuerti, planéque assimilari nobis, nisi multifariam varieq; mutatum. Neq; verò id vniuersum concoctione mutari potest: nam quantumcunque benignum & familiare sit, alteram partem idoneā ad corpus alendum, alteram discrepantem habet & ineptā. Hanc quidem conuenit è corpore eiici, ne succorum salubrium commodis officiat: quare vis quædam & facultas in nobis admodū necessaria est, quę perniciem tantam exturbet. Alimenti quicquid vtile relinquitur, & ad corpus nutriendum cōueniens, nisi in partes corporis singulas accedat, eas alere non potest: atqui ad eas non adit suopte impetu: necesse est igitur alliciatur & attrahatur. Tractum autē adiectūmque nisi aliquantum retentum quasi adhærescat, concoqui non potest: non enim quod assiduò huc illúcq; rapitur, concoctionem facilè subit, vt quæ non sic momento temporis compleri potest. Quapropter quandam in nobis necesse est vim inesse, quæ alimentum contineat: in summa verò quatuor facultates naturales suas cuique parti insidere, quæ nutrici auxiliariæ sint & ministræ. Nunquid quæso aliquæpiam his insuper addendæ sunt & afferendæ? Alimentum quum iam in partem influxit, primùm quidem ei apponitur, deinde agglutinatur & adhęrescit, tum demum perfectè assimilatur, neque vlla nutritionis integritas potest existere, quam non præueniat agglutinatio, & ante hanc appositio, variæ quidem functiones ex propriis effectis conspicuæ. Cæterùm hæ non ex aliis, sed ex narratis duntaxat facultatibus processerunt. Etenim appositio attractionis est finis, & idcirco vnaquæque pars alimentum trahit, vt id sibi iungat & apponat: agglutinatio verò tum retentionem, tum concoctionem consequitur, éstque necessarium vt dū alimentū concoctione cōcrescit fitq; crassius, retentūm id parti simul affigatur. Ipsa porrò assimilatio naturaliū functionū suprema & tanquā finis, concoquendi facultate perficitur: hæc autem facultas summa quum sit in quam reliquæ contendunt, vna præ cæteris iure debuit altrix facultas appellari. Huic aliæ subministrant, omnísque nutritio quatuor duntaxat naturalium facultatum ope completur.

Reliquas omnes naturales functiones ad quatuor eas facultates referri.

Præter

Præter eas quatuor, non aliam quandam esse naturalem appetendi facultatem, aliam internoscendi, aliam secernendi.

CAP. V.

NON leui quidem disputatione philosophi medicíque certant, sitne in stirpibus appetendi facultas quæ illas ad trahendum impellat. Omnes quidem mirificè congruunt naturalem quendam appetitum rebus inesse: atque vt animantia non nisi appetitu animali incitata progredi & incedere, sic neque stirpes, neque corporis nostri particulas quicquam allicere aut depellere, nisi illius naturali appetitu odióve stimulatas. Quod enim familiare sibi iucundúmque est, idcirco trahunt & alliciunt, quia illius desiderio tenentur: quod verò nociturum & aduersum est, id quia despuunt & aspernantur, expellunt. Cæterùm in hoc tota controuersia est, num vt in animalibus, ita in stirpibus, & in his quæ sola duce natura reguntur, propria quædam instituenda sit appetendi facultas. Hanc equidem minimè necessariam duco, sed quæcunque attrahit, eadem quod familiare est atque salutare appetit: hoc autem iucundum est & amicum, quia simile: similitudo quippe amicitiam, amicitia desiderium seu appetitum, appetitus attractionem mouet. Sic propemodum & quæcunque expellendi facultas est, eadem quod noxium & pestiferum est auersatur & respuit, quia inimicum atque dissimile. Hinc autem alia difficilior quæstio existit, stirpésne ea sensu quodam, vt nos percipiant & internoscant quæ sibi salutaria pestiferáve sunt. Non pauci illas quemadmodum & corporis nostri particulas naturali quadam cognitione duci arbitrantur, iísque vim tribuunt internoscendi salutaria à pestiferis. Hanc discernentem & quæ suauia insuauiáque distinguit facultatem, sensum quendam appellant, non vtique ceu aspectum, auditum, odoratum, gustatum, aut tactum: sed proprium quendam & naturalem sensum, qui quæ nutrire possint & quæ secus, duntaxat diiudicet. Itaque non modò ventriculum, iecur, partésque singulas, verumetiam frutices existimant suauiũ & idoneorum sensu atque voluptate affici, hæcque si desint protinus appetere, quia verò appetant eadem attrahere, vt tandem optatis fruantur & voluptatis fructum percipiant.

Hæc Platonis consulta esse perhibent, quem constat stirpes nonnunquam animãtes appellasse. At verò Aristoteles his aduersatur, qui satis omnibus atque plantis vim illam insidentem salutarium & idoneorum attractricem, censet appetitu solo naturali impelli, citra vllam vtilium cognitionẽ. Neque vllam stirpibus vim inesse posse, quæ idoneum ab alieno discernat & internoscat, sed hoc altioris duntaxat illius esse facultatis quam communem sensum appellãt. Appetitus autem is, vt cęteris quibusq, rebus est suus, grauibus vt deorsum ruant, leuibus vt in sublime conuolent: sic propemodum magneti purgantibúsque medicamentis appetitus est ingenitus attrahendi quod sibi affine est & amicum, stirpibus conuenientem succum è terra sugendi. Hunc verò appetitum incitat & impellit non sensus aut cognitio, sed penuria & indigentia eius quod familiare est & iucundum. Ergo substantiarũ conuenientia atq; similitudo amicitiam parit, quúmque similis atq; iucundi erit indigentia, hæc appetitũ suscitabit naturalem, appetitus attractionem, eóque fruetur attrahendi facultas, si quidem præsens id est, nec aliunde impedimentum obtingit. Nulla igitur necessitate introducenda est discernendi & internoscendi facultas, cuius consilio atque prudentia stirpes corporísque nostri particulæ regi viderentur. Non aliter quæ de secernente & separante facultate controuersia est, dirimitur. Quòd enim renes serum à reliquo sanguine secernant, quódque natura in morbis post concoctiones, humores secernat & superuacuos exigat, quo tempore fiunt iudicationes: quòd denique oporteat cõcoctionem præire, subsequi verò secretionem, & postea euacuationem, vt bona sit crisis, omnes quidem fatemur. At verò ea ipsa secretio non propriæ cuiusdam est facultatis, sed aut excernentis aut attrahentis opus. Quæ enim facultas post factam in morbis concoctionem confusos in venis maioribus humores puros ab impuris secernit, eadem est expultrix, quæ nihil depellere potest, quod nõ antè à reliquis quasi euulserit. Quæ verò superuacuos humores è iecoris sanguine secernit, ea est attrahendi vis, quæ tum in liene, tum in bilis folliculo consistit, & quæ serum separat à sanguine, eadem est vis attrahendi renum. Sic & è sanguinis mole quæ in venis est maioribus, partes singulæ quod

quod sibi familiare est, eadem facultate secernunt qua attrahunt. Quocirca secretio non propriæ cuiusdam facultatis est opus, sed vel expulsionis vel attractionis initium.

Aliis partibus alias facultates naturales esse valentiores, iisque propria quædam functionum instrumenta destinata esse & attributa. CAP. VI.

PARTES corporis tanta consensione inter se coniunctę sunt, vt omnes communiter totius commodis vtilitatíque inseruiant, omniúmque vsus in id vno quasi concentu conspirent. Harum actiones quæ naturales appellantur, duplices existunt: aliæ propriæ vni cuipiã addictæ parti, vt ossi, vt cartilagini, & reliquis quoque omnibus: nulla enim pars est in nobis vel minima, quæ non seipsam alat atque conseruet: aliæ communes omniũ partium gratia cõparatæ, quales sunt quæ in ventriculo & iecore præter proprias consistunt, ad totius partiúmque omnium vtilitatem & commodum natæ. Sic œsophago manifesta vis est alimentũ trahendi, sic ventriculo vt & iecori præter proprias, communes illæ omnes insident, inter quas tamen vis illa ad cõcoquendum valens excellit. Sic in intestinis expultrix validissima, concoctrix infirma inest, reliquæ duæ deficiunt. Renibus eliciendæ è venis vrinæ facultas præstantissima, eíque profundendæ & deiiciendæ non imbecilla: reliquarũ autem ij sunt expertes. Sic denique vtero vis continendi robustissima, qui fœtũ nouem integris mensibus reconditum gerat: nec parum huic validæ allectandi seminis & fœtus exigendi vires, at concoquendi prorsus nullæ. Itaque partes illæ vt & aliæ nonnullæ, quæ non modò priuato, sed publico quoque munere funguntur ac vigent, instrumentorum speciem acceperunt, & iis muneribus ad quæ in primis sunt propensæ staminum villorúmque proprium genus adeptæ sunt. Triplex autem est hoc illorum genus: alia enim recta sunt in longitudinem porrecta, alia transuersa quæ ad pares rectósque angulos in illa feruntur & incidunt, obliqua alia quæ obliquè & ad impares angulos in recta incidunt. Quanquam igitur concoquendi vis nullum staminum genus, sed humidum duntaxat calorem nobis ingenitum

Actiones propria.

Actiones communes.

Quæ facultates, quibus partibus maximè vigent.

Naturales facultates quæ habent instrumenta.

Quod villorũ genus cuique facultati seruiat.

ad concoctionem accommodat, reliquæ tamen quæ motu quopiam munus suum explent, villis indiguerunt: attrahens quidem rectis, transuersis expultrix, continens obliquis. Vt enim in musculis villi nutu nostro & arbitrio contracti,& ad suam originem quasi reducti motum efficiunt: ita & naturalibus instrumentis, recti villi solius naturæ instinctu contracti breuioresque facti alimentum attrahũt: transuersi autem astricti,subditam capacitatem in angustiã adducunt, & quicquid ea concipitur detrudunt: cæterùm obliqui villi quia intenti, nec breuiorem nec angustiorem partem reddunt, seruata quadam naturali æquabilitate & constantia, omnia planè continent, nihilque vel attrahunt vel expellunt.Cuicunque igitur naturæ instrumento triplex huiusmodi facultas accessit, triplex etiam villorum genus est concessum, aliàs tunica simplici vt in vtero, aliàs vt in ventriculo duplici. Quibus verò istarum virium vnica data est,vt intestinis, iis (tametsi geminæ sunt tunicæ) simplex villorum genus obtigit. Quapropter facultatum parti vnicuique assidentium numerus ex functionum varietate cognitus, villorum differentias explicat: econtrariò quoque villorum varietas consectione cognita renuntiat quot cuiusque partis sint facultates, gulæ, ventriculi,intestinorum, arteriarum, venarum, vteri, vtriusque vesicæ, & aliorum si plura his publica naturæ sunt instrumenta. At verò quæ sibi duntaxat priuatisque commodis dant operam, vt ossa, vt cartilagines, etsi quò se alant naturalium facultatum species omnes assequutæ sunt, nullius tamen villi opere indigent,sed ingenita vi omnia efficiunt & edunt.Neque porrò ventriculus neque intestina vt se duntaxat alant & conseruent,suos villos ad proprij alimenti attractionem & retentionem, aut ad superuacaneorum depulsionem applicant & accommodant. His iam videor vniuersam principũ naturæ facultatum summam attigisse,necnon reliquarum omnium quarum illæ opera & ministerio vtuntur, numerũ percensuisse: quocircà tempestiuum erit ad animalium facultatum differentias sermonem transferre.

Peculiares facultates villis non indigere.

Externæ sentiendi facultates. CAP. VII.

FACVL-

FACVLTATVM animalium quæ non vtique stirpibus, sed solis animantibus obtigerunt, vnde & illis nomen accessit, duo prima summaque genera existunt: aliæ rationis sunt participes, huius expertes aliæ, quæ sensus duntaxat impetu feruntur. Quæ brutis animantibus supra naturalem illam vim, moderatur præcipuamque administrationem tenet sentiens anima, tota quidem essentia simplex est, sui tota persimilis, neq; vt corpus ex partibus coagmentata disparibus: aliàs vnum eiusdemque generis nequaquã id esset quod ex ea constaret. Huius tamen vnius effectione & opera animal cernit, odoratur, audit, gustat, tangit atq; tractat: quinetiam mouetur, rerum discrimina internoscit, cogitatione fingit, somniat, meminit. Hęc vnius & eiusdem sunt essentiæ munera, non tamen ea dum exequitur & perficit, vno similiq; modo se semper exhibet, sed vt varia corporis instrumenta ad effectionem accommodat, ita aliàs aliter sese exprimens illa profert. Vnde quum sic discretæ sint horum munerum gestiones, vt possint singulæ seorsum atque separatim consistere, neque vna quapiam concita sit necesse alias continuò proferri, aut vna pereunte reliquas omnes pariter occumbere: optima fit ratione vt sua sit cuiusque propria quædam facultas, sintque totidem sentiendi facultates, quot functionum differentias numerando percensuimus. Vniuersum igitur animalium facultatũ genus ita partiemur, vt aliæ rationis, aliæ sensus sint effectrices: harum autem quæ brutis animantibus imperant, aliæ externa sentiunt, aliæ loco mouent, aliæ cognoscunt. Quæ demum externa sentiunt quinq; statuuntur, cernendi, odorandi, audiendi, gustandi, atque tractandi. Qua videt animal, ea ipsa facultate nec audit, nec odoratur, nec gustat, nec tangit, vti neque ex aduerso fieri quicquam potest: tanta scilicet est inter eas distantia, quam & instrumentorum & obiectorum in quæ incumbunt varietas peperit. Quocunque sentimus, id quemadmodum cæterorum corporũ vnumquodque, ex subiecta materia & specie constituitur: sentiendi instrumentum tanquam materia est, sensus tanquam forma & ratio. Aspectus qui facultas est videndi, tanquam forma in crystallino oculi humore consedit, qui pellucidus primum est cernendi organũ: circumfusum id hu-

Facultatum animaliũ demonstratio.

Animalium facultatum diuisio & numerus.

Facultatem esse formam instrumenti.

Videndi facultas.

moribus, tunicísque ſeptum, quæ vſum ei conferunt, vt melior completiorque ſit viſio. Cernit quidem ſimpliciter oculus cryſtallino, integrè verò ac perfectè viſus inſtrumento: ſub hunc autem ſenſum veniunt ij maximè colores qui corporibus per ſumma inſident. Eos enim hic vnus præ cæteris internoſcit diſcernitque ſingulos, cæterorũ autem nullus. Quocirca cernendi facultatem eam eſſe definimus, quæ in oculo ſita colores citra materiem, per medium re ipſa conſpicuum excipit. Quum autem vnuſquiſque ſenſus à prima anima quaſi præciſus abiunctúſque videatur, & ſua cuique ſpiritus portio illinc ad functionem & miniſterium tributa ſit, poterit reliquis ad viſus exemplum finitio accommodari propria. Præcipuum audiendi inſtrumentum eſt aër quidam prætenuis auribus ingenitus, membrana obductus, ad aurium intimam capacitatem poſitus, quò audientis nerui à cerebro ducti extremum pertingit. Hic enim ingenitum eum aërem atque ſpiritum, qui primum eſt audiendi inſtrumentum ambit, quemadmodum opticus in oculo neruus cryſtallinum humorem: ſic in omnibus per influentem ſpiritum & per neruum maxima inſtrumento ſocietas intercedit cum intimo ſentiendi principio. Huic igitur aëri inſidens audiendi facultas ſonum verè percipit, eiúſque diſcrimina diiudicat. Odorandi proprium inſtrumentum extra caluam non excidit, reſpirantibus quibuſque animantibus opertum & penitus conditum in iis extremis cerebri, quæ ad naſi ſummum pertinent. Vnde intelligitur hos quinque ſenſus non quòd foras exprompti ſint & promineant, ſed quòd externarum rerum propriis organis cognitionem capiant, idcirco externos appellari. Illic conſtituta odorandi facultas, per narium ductus, vnà cum ſpiritu hauſtos rerum odores comprehendit, qui ſubiecta eius ſunt materia in qua ſolet verſari. In his porrò maximè neruis quos ad linguam, ad palatum, ad fauciumque regionem diſpergi narrauimus, guſtandi facultas conſedit, rerum ſapores internoſcens, ſpongioſæ eius carnis adminiculo qua lingua prædita eſt. Cæterùm vis tangendi nullo proprio concluſa organo coërcetur, ſed quum tactus ad animantis vitam maximè videretur neceſſarius, toto corpore æquabiliter fuſus eſt. In his autem ner-

Definitio. *Audiendi facultas.* *Odorandi facultas.* *Vnde nomen habeant externi ſenſus.* *Guſtandi facultas.* *Tangendi facultas.*

nis potissimum collocatur, qui duriores iam facti intrò forásque commeant: per quos corporum omnium tractabiles qualitates animaduertit. Hæ non vt colores, sapores, odores, aut soni, vno possunt nomine designari, multis quidem contrariorum pugnantiis discretæ: quarum extrema sunt calor & frigus, humor & siccitas, mollitudo durities, asperitas læuitas, grauitas & leuitas. Hinc nonnulli complures tactus instituerũt, qui has seorsum differentias perciperent, quasi ex obiectarum qualitatum varietate sensuum numerus petatur: non sic autem, sed ex organorum differentia facultatum numerus æstimandus. Atqui vnum est atque simplex tactus instrumentum. Distat præterea sensus hic à cæteris quòd non omnia subiecta prorsus sentiat: quęcunque enim obiecta sibi temperatione similia offenderit, non sentiet, quia ab illis nihil patitur. Sensus autem nõ nisi perpessione quadam fieri potest. Reliqui verò sensus eas omnes quæ sub se recidunt qualitates sentiunt, ab hísque patiuntur: quia dissimiles sunt omnes. Commune autem est omnium sensuum, vt sit vnusquisque potestate talis, quale idipsum est quod percepturus est: hoc enim extrinsecus positum sensum impellit ac mouet: quòd si sensus ab subiecta re afficitur, necesse est tum similitudo tum dissimilitudo quædam intercedat. Inter motus quidem initia similitudo: quum finis attingitur, dissimilitudo: quod quomodo fiat, pleniùs suo loco recitabitur. Commune præterea est, vt vnusquisque tum subiectas sibi res cognoscat, tum earum priuationes, tum verò excessus immoderatos, sed via rationéque diuersa. Quandoquidem propria obiecta & idonea blandè impulsus excipit, priuationes nulla irruptione, nullo inuitamento lacessitus: excessus autem & exuperantias non citra offensionem oblæsionemque sustinere potest: vnde & illas quia graues sint & violentæ, multi non sentiri putant. Itaque distant inter se sensus omnes, longeque sunt diuersæ atque seiunctæ eorum facultates, non modò ex rei quæ comprehenditur natura, verumetiam ex proprio cuiusq; instrumento. Hoc visui aqueum est & pellucidum: nam oculus multiplici humore perfusus est, à cerebro constitutus atque profectus, quod omnium partium humidissimũ est & frigidissimum. Auditui aëreum

Omnem sensum perceptione affici.

Facultatum differentiæ ex instrumentis.

est instrumentum, odoratui igneum, quemadmodum & odor exhalatio quædam est fumosa & ignea: tactui instrumentum datum est planè terrenum, gustatui (quia ceu tactus quidam est) id etiam terrenum, sed humoris quoque alicuius particeps.

Interiores sentientis animæ facultates.

CAP. VIII.

SENTIENS anima duas cognoscendi facultates obtinet, externam, in sensus quinque tanquam in species distributam, & interiorem. Hæc porrò species habet, vim discernendi communem, vim fictricem, & eam quæ meminit atque recordatur. Has quidem omnes vnius animæ nō tanquā partes, sed vtique facultates esse, perspicuum ex iis fit quæ de partium & facultatum discrimine à nobis sunt prodita: quæ quemadmodum diuersæ sint, & ab eadem essentia dimanent, deinceps aperiendum. Sentiens ea & cognoscens anima in cerebri quidem corpore tanquā in arce & propria sede penitus insedit, quod inde proprium sentiendi instrumentum appellant. Id etiam primarium sensum dixere, quòd reliqui sensus externi ei omnes circumiecti proximè assideant, in quos & in omne corpus neruorum propagines dispersæ sunt, quibus anima vires suas effundit. Vt enim ab orbis ambitu lineæ pares tanquam radij in centrum deuergunt, sic à sensibus viæ quædam & foramina patent, per quæ haustæ rerū imagines in illud tanquam in arcem confluunt. Harum autem æstimator & arbiter est princeps ille sensus, quem communem & intimum appellant. Nigrum ab albo potest vnus aspectus discernere, & calidum à frigido vna tangendi facultas: quæ verò dulce ab albo discernat, atque eorum quæ variis subiecta sunt sensibus differentias diiudicet, facultatem quandā esse necesse est istis præstantiorem. Nullus enim externus sensus de dulci & albo potest iudicium ferre, quòd ea non vnus idemque sentiat: quemadmodum si ego hoc, tu verò illud separatim perceperis, à neutro certè nostrum diuersa illa cognoscentur. Quoniam igitur multorum sensuum subiectam materiam, non modò homines, sed beluæ quoq; internoscunt,

Tres interiores sentientis animæ facultates.

Sensus communis.

Discernendi facultas.

ternoſcunt, neceſſe eſt vim quandam eſſe communem & promiſcuam, quæ varias illorum imagines complectatur, quæ & ſimilia & diſcrepantia diiudicet. Hæc eſt diſcernendi & internoſcendi interior facultas, quam primam communis ille & intimus ſenſus expromit. Hic autem ſubſtantia eſt animæ ſentientis, idque principium quod vniuerſum animantium genus conſtituit, à quo & animantes omneis vel quæ infimo ſunt inſectorum ordine, ſentientes appellamus. Hic tanquam rex atque princeps ſedem ſtabilem & domicilium certum habet in cerebri corpore, è quo tanquam è ſuggeſto rerum omnium imagines à miniſtris & nuntiis ſenſibus extrinſecus allatas & ante ſe poſitas contemplatur, omneſque ſenſuum actiones obſeruat. Hic ille eſt quo nos viſu videre, & auditu audire cognoſcimus. Hic imaginum diſcrimina conſtituit, ac de illis ſuum promit iudicium. Ex quo intelligitur communem hunc & intimum ſenſum cum externis quinque quodammodo eundem eſſe, hóſque ab illo omnes tanquam à fonte riuulos deriuari: & vim illam primam ſentiendi è cerebro in ſenſuum inſtrumenta ſe diffundere, eorumque famulatu vti & opera. Hęc autem quia ſe variè gerunt, & vnius opificis vſibus ſeſe multifariam accommodant, idcirco quinque exteriorum ſenſuum facultates conſtituere par eſt, ſed quarum ſit vna eadémque cum ſenſu principe ſubſtantia. Ea eſt igitur principis ſenſus vna facultas, quæ externarum rerum varietates diſcernit, internoſcit, & iudicat. Altera eſt vis & facultas cõſeruatrix, quæ impreſſiones & veſtigia ſenſuum excipit, cõtinet, & recondit. Quum enim externus ſenſus in ſubiectã rem incumbit, ſimul quoque in eam ipſam fertur interior & princeps illa ſentiendi facultas, quæ rem vnà percipit atque ſentit: ab externis rebus laceſſiti ſenſus ſimulachra ſpectraque ab eis emiſſa recipiunt, quæ deinde interiorem ſentiendi vim impellunt: hæc tum formas atque imagines rerum quas ſenſus præbuerunt, retinet & conſignat in ſe. Digreſſis ſublatiſve rebus iſtæ diutius inhærent, & quaſi exculptæ conſeruantur. hoc indicio quòd tum abſtractas res ſenſus ille cognoſcit ac percipit, vt cui earum cuſtodia eſſet concredita. Effigies illæ ſpectraque rerum cerebro inuſta atque inſculpta, obiectum efficiuntur facultatis eius quæ

Senſus cõmunis præſtantia.

Vis & facultas conſeruatrix imaginũ.

Facultas fictrix, quæ phãtasia dicitur & imaginatio. fingit, quemadmodum res externæ sensuum. Hos enim externæ, illam interiores qualitates extimulant. Ab illis ergo excitata alia quædam facultas quæ fictrix appellatur, & quæ tertia est interiorum, obiecta spectra apprehendit & concipit: atque vt in sensu tria quidem sunt, res obiecta, vis sentiens, & actio quæ ex illorum congressu interuenit, ita hæc quoque ratio tribus continebitur, simulachro, facultate fingendi, & ipsa actione, qua externis rebus abiunctis facultas ob simulachrum versatur. Hæc propriè effictio appellatur, nempe motio facultatis circa rerum duntaxat simulachra atque vestigia. Ex iis autem confusis & permistis plerunque multa fingendo inducit atque profert, quæ sub sensum non venerant, vt homines volantes, boues alatos, hocque à superiore facultate dissidet. Vnde quum in multa feratur nunquam sensu percepta, & quodammodo vim imitetur rationalem, ab Aristotele intelligentiæ larga appellatione comprehenditur. Iam verò rerum simulachra aut leuiter cerebro impressa, mox euanescunt, aut altiùs quasi in thesauros condita, diu tanquã affectiones aut habitus insistunt & asseruantur: hæcque imaginum cõseruatio, cuius antè mentionem feci, memoria est, quæ pueris atque senibus infirma & inconstans esse proditur, illis quòd imaginum impressionem seruare atque retinere, his verò quia admittere & recipere non possint. Hanc confirmat tueturque meditatio & cogitatio, quæ ipsa crebra est repetitio atque recursio imaginum, quatenus imagines aliorum sunt. Est & altera memoriæ ratio quum quis affectionem illam & similitudinem rei alterius spectat & intuetur, cum temporis præteriti cognitione quo facta est impressio: tum enim meminisse dicitur, ipsaque spectandi actio memoria est, sed ratione, vt dixi, diuersa: illa siquidem quòd imaginẽ cõseruaret, hæc verò quòd ex imaginis apprehensione rem ipsam repræsentet. Illa perpessio & affectio quædã est, hæc verò actio: aut si dicere mauis, illa memoria est patiens & sustinens, hæc verò agens. Vnde perspicuum esse potest inter bruta ea duntaxat meminisse, quæ sensum & notitiam temporis habent, & quæ simulachro spectato, sentire possunt se aliquando rem ipsam nouisse. Rursum eandem animæ partem tempus cognoscere & meminisse, ea autem sentiens

Meditatio.

Memoria duplex.

ſentiens eſt anima. Hæc tamen non propriè & per ſe tempus ſentit, ſed quatenus motionem & affectionem agnoſcit, quam tempore aliquo acceperat. Sic igitur definiri poſſit, Memoria eſt rei abſentis per imaginis ſpectationem, cũ temporis præteriti cognitione repræſentatio. Fit autẽ hæc memorandi facultate cõcita ſtimulataq; ab imagine, quatenus imago eſt exemplarq; ſuum refert. Itaque vt omnes ſentientis animæ interiores facultates functionesque in ſummam referamus, externarum rerum ſimulachra hauſta è ſenſibus in principem intimumque ſenſum cõmeant. Horum beneficio princeps ſenſus res externas cognoſcit, diſcernit & iudicat, eoq; munere vis diſcernendi ſe exhibet atque promit. Simulachrorum ſi altior fiat impreſſio, tum conſeruatrix erit memoria, cuius facultas cõſeruandi ex cerebri conſtitutione intelligi poteſt qualis quantaque ſit. In ſpectra & ſimulachra princeps ſenſus incumbens, ſi ſeorſum illa verſat ſpectatque vt nihil præterea externarum rerum tractet, tum fingere dicitur, & ipſa ſentiendi actio effictio eſt, quam propria fingendi comminiſcendique facultas exprimit. Si verò illa non in ſe conſideret, ſed vt ſimulachra & imagines externarum ſunt rerum: tum meminiſſe dicitur, ipſeque actus memoria eſt, propria memorandi facultate completus. Hæc omnia in ſenſu primario inſunt, neq; alterius partis animæ aut cerebri eſt effictio, alterius verò memoria, ſed in ſubiecto eodem inſunt & eiuſdem partis animæ functiones. Vnde intelligitur eos ab antiqua celebrique philoſophia defeciſſe, qui vim illam ad fingendum aptam cerebri parte priore, memoriam poſteriore collocarunt. Nam vtraque totius eſt cerebri, in cuius toto corpore fuſa eſt princeps ſentiendi anima. Sed de his poſthac fuſiùs. Satiſne videmur omnes ſentientis animæ facultates connumeraſſe, ánne præter illas quædam ſint quibus ſomnũ capimus & dormientium irrepant inſomnia? Planè conſtat ſomnum & inſomnia animantibus tanquam munera propriáſque functiones attribui: at nequaquam his obeundis aliæ quædam ſunt facultates. Nam ſomnus & vigilia plurimùm inter ſe diſtant, & verè oppoſita ſunt: hæc quidem vt actus eſt, ille huius eſt priuatio: quare & eodem vt ſubiecto recipientur conſiſtentque, & vnius eiuſdemque

Memoria propria quid.

Numerus interiorum facultatum.

Omnes interiores facultates in eadem parte cõſtitui.

Somnus & vigilia ad intimum ſenſum pertinent.

facultatis erunt. Cuicunque sensus inest, eidem & vigilia & somnus inest. Sensus quidem incitatio & motio est vigilia, illius autem vinculum & quasi carcer somnus est & immutabilitas. Cæterùm non vnius cuiuspiam priuati sensus affectiones hæ sunt, sed primarij illius & cōmunis, quo sopito necesse est reliquos etiam sensus consopiri, & tanquā satellites eius affectioni accumbere. Itaque quum primum illud sentiendi instrumentum nempe cerebrum, ex lassitudine aut longis excubiis impotens & incontinens sui redditur, cæteris officinis simul defessis, necessariò somnus obrepit, in quo vacationem quandam feriarum vice habent sensus omnes, quòd eorum vires durare & sufficere operi non poterant. Quamobrem necessarius est cunctis animalibus ad incolumitatem salutemque datus & ad quietem.

Somnus.

Insomnium cuius sit facultatis.

Similis propemodum & insomniorum ratio. Nam quum sit insomnium visum id & simulachrum, quod ortum & profectum à sensibus in somno animalibus se offert & obuersatur, id eiusdem partis animæ eiusdemque instrumenti esse debet atque somnus, & qua parte dormit animal, eadem somniat. Dormit autem somnumque capessit communi & principe sensu: huius ergo erunt insomnia, non vtique quatenus sentiens est, sed quatenus cogitatione fingit, & euagantibus simulachris lacessitur. Interpellatur vis illa fictrix motione & impulsione positarum imaginum: idque maximè noctu & dormientibus, quo tempore absolutis sensibus iisq; functionum suarum vacationem habentibus, minima quæque simulachrorum vestigia aduolant confluuntque ob fingendi vim: quæ per vigilias sensibus opere vario detentis, & mente viuis cogitationibus obruta, offunduntur supprimunturque.

De appetitu & mouendi facultate. CAP. IX.

SVPRA sentiendi cognoscendique vires alia quędam est vis appetendi, quam & appetitum dixerunt, clara quidem & aperta functione se promens. Nullum enim animantis genus est, quod non aliquando impetu atque perturbatione incitetur, quod nō rei cuiuspiam desiderio pulsetur & æstuet. Ea illius interior agitatio & animæ motus, appetitio

appetitio quidem est, Græcis ὁρμὴ appellata. Huic nihil cō-mune intercedit cum reliquis functionibus interioribus, sed à singulis dissidet, à discretione, memoria, & effictione, quanquam eas, præsertim verò effictionem, naturali quodam instinctu consequitur. Quocirca & facultas quæ illius est effectrix, à cæteris distabit, easque tanquam assecla comitabitur, eritque sentientis animæ summa atque suprema facultas, quæ cæteris tanquam finis aut princeps insideat. Neque verò solùm hominibus, sed & beluis & stirpibus & inanimis sua quædā inest appetitio, vt nihil prorsum natura constare possit, quod non appetendi facultas impellat. Cæterùm id lato peramploque discrimine: quandoquidem & stirpes alimentū proliciunt, & omnia generis cuiuscunque sint inanima, proprio quodam motu aguntur, naturali appetitu concitata. Eodem & corporis vnaquæque particula, siquando inanita fuerit, quod sibi familiare est alimentū ad se conuertit & rapit è venis. Huius summa vis in iecore considet, è quo tanquam è fonte in omne corpus diffusa, partium singularum vires sustinet. Alter ab hoc appetitus est communis ille sentiens, in cerebro situs, cuius tamen seminaria in alias quoque partes funduntur: maximos quippe ignes & incendia in testes pudendaque & in os ventriculi natura coniecit: in illos quidem libidinis (sic enim propriè appellatur, quanquam hoc nominis quandoque ad omne cupiditatis genus accommodant) in hoc verò liguritionis & cupediæ. Coniecit & fomitem in cor qui ambitionis author est & excandescentiæ. Atque duo hi fomites quum sint distincti sedibus, vnus cupiditatis, alter excandescentiæ, vno tamen eodemque appetitu reguntur, qui sentiens est & animalis. Vniuersum ergo animantium genus, sentiente illo communi appetitu ducitur, quem idcirco animalem dixerunt: perfectionem enim hic & absolutionem continet omnis desiderij animalis atque bruti. Quicquid sensu vllo præditum est, eius rei quam senserit comprehensione in appetitum ducitur, quo demum illam consectatur aut declinat. Hunc qui volet poterit ex ortus sui modo in complures species distrahere, vt alius ex iecoris virtute in pudenda & in os ventriculi diffusus, illecebram & incitamentum inde accipiat: alius ex cordis impetu & feruo-

Appetitio postrema est facultatum interiorum.

Appetituum differentiæ.

Appetitus naturalis.

Appetitus animalis.

re, alius nempe ſentiens ab his quæ foris occurrunt ſtimuletur & excitetur: omnes quidem animales, ſed varijs orti principiis. Tertius præter hos eſt appetitus, qui quid cum ratione deſiderat, qui mentis rationiſque conſilio obtemperat, qui immanes & importunos ferinoſque ardores refrenat & coërcet: ea eſt voluntas libera homini quidem familiaris, omnium princeps & regina. Appetitum animalem acuere ſolent & incitare quæcunque bona videntur, tametſi talia fortaſſe non ſunt: at mentis appetitum ea duntaxat quæ reapſe & verè bona ſint poſſunt incendere, ſoloque veri boni deſiderio is capi & deliniri poteſt. Itaque quum tres omnino ſint animæ partes, ſi ſuus cuiuſque eſſe debet appetitus, tres quoque erunt appetituum ordines, naturalis qui ſtirpium eſt: animalis ſiue brutus, qui beluarum: tertius rationis particeps, hominum. Hoc enim præcipuo homo viget, quanquam eſt etiam reliquorum particeps. Rurſum verò animalis appetitus, aut cupiditas eſt, nempe libido vel cupedia, aut excandeſcentia, aut eorum quæ ſenſus annuntiauerit deſiderium. Hæc de appetitu ſatis: nunc de mouendi & progrediendi facultate. Animal omne moueri & incedere, atque ſui inceſſus finem quendã habere, cuius gratia moueatur, demonſtrari hinc poteſt, quòd rerum omnium agendarum ſtatus quidam ſit finis. Motionem & progreſſionem animal ſuſcipit, vt rem eam conſectetur quæ ſpeciem boni & iucundi præ ſe fert, aut eam declinet quæ triſtis & aduerſa iudicatur. Quocirca triſte aut iucundum finis eſt, cuius gratia animal motum intendit, perſequens aut fugiens. Hoc quidem poſtremum attingitur & obtinetur, omnium tamen primum ad motionem inducit, huiúſque initium affert. Immobile enim obiectum quum ſit, primò ſenſum mouet externum, deinde primatem atque intimum, ab hoc verò cogitandi fingendíque facultatem, quæ quum rem ſubiectam vt iucundam & voluptariam apprehenderit, ſimul inſurgens appetitus illius deſiderio tenetur: atque hic ſi promptus eſt & efficax, confeſtim animal impetum facit vel ad motũ vel ad actionem. Vnde hoc rectè vt alia plurima videtur Ariſtoteles demonſtraſſe, cognitionem & appetitum principia & cauſas eſſe actionis atque progreſſionis animalium, ab híſq; animalia

Appetitus rationalis.

Inceſſus efficiens facultas.

malia cieri concitarique ad motum. Cæterùm quòd appetitum proximam causam statuat quæ animal mouet & conturbat, quodque nullam insuper mouendi facultatem instituat, cui sit hoc muneris præcipuè concessum, non satis dilucidè singula videtur exequutus. Nam reuera mouens illa facultas est à sentiente & ab appetitu diuersa. Primùm enim vulgatum est & contestatum, alia sensus, alia motus esse organa, aliosque neruos: vnde obtingit eiusdem artus, velut cruris aut brachij, motum perire illæso tactu, qui in omnem cutem fusus est: contraque tactum aboleri saluo motu & incolumi. Quin etiam motio diuersum quiddam esse intelligitur à sentiendi functione, omnisque sensus perpessione quadam & affectione accepta obiri solet: motus verò non nisi adnixu & roboris contentione. Quibus planè conficitur sentiendi atque mouendi non modò instrumenta, sed etiam obeundi rationes & efficientes facultates plurimùm dissidere. Quod si est, consequens est continuò animalem appetitum, qui à sensibus & cogitatione ducitur, illaque perpetuò comitatur, omnino à progrediendi facultate differre. Iam verò singula persequamur. Imperfecta animalia quæ solo tactus sensu prædita vitam agunt stabilem, vt conchylia, ostrea, conchæ: sensu quidem illa doloris atque voluptatis tenentur, & fingendi cogitandique facultatem, licet obscuram inexplanatamque, quemadmodum & animalem appetitum, acceperunt. At illa tametsi compuncta sese contrahunt & in angustum se adducunt, nequaquam tamen progredi compertum est, neque organa motus habere. Quòd si progredi non possunt, neque ad incessum facultatem habent. Quorsum enim hæc data illis esset sine neruis, sine musculis, sine vllis quæ his proportione respondent instrumentis, quæ sunt ad motum perquam necessaria? Nunquid otiosam & inertem illam omnique opere & negotio vacuam: nunquid in tantis rebus natura committens fortuitò atque frustrà illam ingenuit? Quæcunque igitur appetendi vis est in illis ea nulla ratione mouet. Quocirca præstat vim mouentem ab appetente & sentiente, quæ semper comites sunt & coniunctæ nunquã separabiles, seiugare, quòd eorum quæ sentiunt animantium, alia mouentem vim ha-

Mouentem facultatem aliã esse à sentiente.

Prima ratio.

Secunda.

Tertia.

Quarta. beant, alia huiusſint expertia. Huc demum perſuadendi neceſſitas ex iis accedit, quæ perfectioribus animantibus ipſiſque hominibus neruorum reſolutione prehenſis obuenire ſolent: illis enim motus periit, quum interiores animæ vires plenè conſtent, atque adeò ipſe appetitus. Contrà verò accidit furore aut delirio percitis: tum enim non mens, non memoria, non appetitus, ſed neque ſenſus ipſi integrè valent: atque tametſi interiores omnes animæ functiones læduntur, inceſſus tamen firmiſſimus plerunq; eſt, & conſtans muſculorum robur. Ex quibus perſpicuum eſt aliunde quàm ab appetitu progreſſum inſtitui & gubernari, eſſeque mouentem vim ab appetente diuerſam. Sed
Quinta. & hæ ſedibus diſcluſæ apparent. Etenim mouendi facultas in totius cerebri corpore ſedem habet, maximè in parte poſteriore, quam Græci παρεγκεφαλίδα vocant, à qua tum ſpinæ medulla tanquam caudex, tum plurimi mouentes nerui ortum habent. Sentiendi verò & appetendi facultas parte cerebri priore domicilium habet, quam conſtat ſentientes neruos, eosque molles in ſenſuum organa profundere. Non hinc tamen exiſtimari velim promouentem illam vim, quam à ſentiente loco ac ſede diſiunxi, ab eadem etiam ſubſtantia diſſidere, tanquam ea ſit pars animæ diuerſa: ſed totius ſentientis ſumma vis eſt & vltima facultas quæ ſeorſum collocatur, vti viſus vel auditus. Ea autem quemadmodum omnes externæ ſentiendi vires, appetitus poteſtati ſubeſt, cuius imperio compulſa, continuò quamcunque iuſſa fuerit corporis partem promouet. Qua autem ratione fieri poſſit, vt vis ea quæ mouet ſentientis animæ ſit facultas, deinceps aperiendum.

Quam vnaquæque ſentientis animæ facultas ſedem habeat, quod agendi inſtrumentum: neque omnes omni ineſſe animanti.

CAP. X.

FACVLTATES ex operibus diſcerni, & ſuum cuiuſque operis inſtrumentum haberi ad proprias functiones accommodatum, ſupra quidem in genere eſt proditum. At particulatum ſentientis animæ propria ſedes propriumque

priumque instrumentum est cerebrum, quod abditum & reconditum ad interiores quaslibet functiones comparatum est, sed ratione varia latoque discrimine. Cerebri substantia mollis vel dura memoriæ sedes est, & instrumentum excipiendis rerum spectris: eius temperamentum, quantitas, & figura, vnà cum insito spiritu, discernendi, cogitatione fingendi ac memorandi facultatibus inseruiunt, & propriè accommodantur. In appetitu autem exultat cerebrum, & effusum lætitia gestit: sensui & motioni interiores sinus & capacitates quatenus receptacula sunt spiritus, pro instrumentis destinantur: duo quidem priores sensui, medius & postremus motioni, cui & glutia appellata, & ductus ille vermi similis, subsidio sunt, eo quem enarrabimus modo. At quoniam facultates opus suum foras depromunt, externis quoque adminiculis indigent, sed quæ à communi illo cerebri fonte deriuentur. Visus, auditus, atque gustus foris quum sint, neruos habent concauos per quos vis influat: similes habet & olfactus quanquam intimus est: atque hi molles sunt omnes à priore cerebri parte nati. Tangendi sensus paulò durioribus instructus est, quos sexta cerebri coniugatio ad interiora viscera foràsque ad cutem diffundit, nullius motus authores. Iam verò exquisitè duri sunt mouentes appellati, qui tametsi motum voluntariū non efficiunt, vim tamen motus effectricem in musculos deuehunt, qui propria sunt mouendi instrumenta. In his verò paulùm insistamus, & scrutemur quæ ratio esse possit, vt inter eos neruos quorū similis est structura, alij mouentes sint, alij sentientes. Et ne qui fortasse causentur alios è cerebro, alios à parencephalide & spinæ medulla proficisci, eandem statuamus vtrisque originem. Quid causæ est igitur cur eorum quæ à cerebro nati sunt, hi ad motum accommodantur, ad sensum autem illi? Eadem vtrisq; est origo, spiritus similis in hos influens, compositionem eandem facit Galenus: quænam igitur sortitio hæc est, quæ discriminis ratio? Duriores (inquit) sunt qui mouent, molles qui sentiunt. At qui è sexta coniugatione in viscera, in cutem, & in corporis extrema porriguntur tangentes nerui, multò iis sunt duriores, qui in oculos è secunda coniugatione protenduntur motum eis præstaturi.

Interiorum facultatum instrumenta.

Sentiendi instrumenta.

Alios tāgendi, alios mouendi esse neruos.

Aliam mouentium, aliã sentientium esse cõpositionem. Neque id modò ex longo viæ tractu, sed ab ipsa statim origine, quòd posteriorem quàm illi originem acceperint. Quocirca tam variæ huius facultatis caussa non in mollitudinem aut duritiem referenda est. Quónam igitur aliò? in compositionem. Huius verò compositionis quænam est ratio? dicam paucis, dissseram pluribus. *Cerebrum moueri, meninges sentire.* Cerebri corpus motu agitatur assiduo, nullo tamen tangendi sensu præditũ: contra verò quæ idipsum ambiunt meninges, immobiles per se sunt, præsertimque crassior: tactu autem eæ valent exquisitissimo. quæ singula vt Galeni fide confirmata sunt, ita etiã vulnerata apertaque calua contrectantibus nobis sunt deprehensa. Hæc autem morborum euentus pleniùs declarant, quòd in delirio & phrenitide (quæ ipsa phlegmone est substantiæ cerebri) nullus plerunque dolor affligit, multóque minus in sopore & lethargo, qui tamen cum putredine est: at si vel minima occasio aut humoris aut etiam vaporis acrioris in meninges effertur, grauis dolor excruciat: quæ cerebri & meningum diuersam naturam commonstrant. *Vim mouendi esse à cerebro, vim sentiendi à meningibus.* Atqui spina & nerui omnes vel eo authore medullam habent è cerebro, eamque meningibus conuestitam, quæ singula talem vim & naturam habent, qualem ab exortu acceperunt. Quocirca necesse est medullam in spina atque neruis (tametsi ea non vt cerebrum motu agitatur) vim duntaxat mouentem, eius verò membranas vim sentientem & tractabilem tum suscipere, tum aliis particulis conferre. Si enim corpus cerebri sensus est expers, multò magis quæ in spina aut neruis est medulla. Vnde enim & qua conditione vim nouam accepisset? Aut quomodo cerebri corpus vim illi sentientem conferat, quam non habet? Itaque quicunque nerui & tangendi & mouendi vim obtinent, vtriusque functionis instrumenta sunt, parte tamen diuersa. Qui sentientes dicuntur, solius tactus, nullius autem motus authores sunt, quod genus ij sunt qui è sexta coniugatione in interiora viscera & in extimam cutem abeunt. Hi quanquam non à solis meningibus (vt nonnulli quondam censuerunt) producuntur, ab eis tamen substantiæ suæ plurimum receperunt, à cerebro minimum: statim enim à tenui meninge orti vt ad crassiorem appulerunt, multum incrementi, roboris & virium illinc asciscunt sibi. Quapropter tactum

duntaxat, non item motum efficiunt. Contrà verò qui ex spina orti magnam cernuntur medullæ copiam suo exortu cõtinere. Ergo prior cerebri pars sensus, posterior verò motus principium est atque sedes, meninges autem tactus sunt origo: omnium autem animalium functionum efficiens est cerebrum suis meningibus conuestitum. Qui nerui multa medulla conferti sunt, mouendi instrumenta existunt, tangendi autem ij quos maiore ex parte meninges protulerunt. Hoc si exquisitiùs pronuntiandum est, motus voluntarij proprium organum est musculus: qui quum ex simplici carne, ex vena, arteria, atque neruo conditus sit, ex neruo tamen qui inter cætera principatum habet, cuique præcipua mouẽdi functio refertur accepta, vim omnem assumit. Hic in musculi principiũ, quod caput appellant, inseritur primùm in paucas portiones distributus, sed quæ rursum in alias tandemq; in fibras prætenues diffindantur. Omnes rursum in musculi fine coëunt, vbi neruum parem atq; principio referunt, qui aut in tendonẽ aut in os aut in membranam intruditur. His ita de instrumentorũ ratione cõstitutis, promptũ fuerit vulnera quæcunq; paulò antè infligebãtur eadem persanare. Itaque si mouendi facultas eandem cum sentiente substantiã est sortita, neque hæ disiunctæ sunt animæ partes, cur non omnia quæ sentiunt animantia vt rerũ comprehensionem quandã & appetitum habent, sic etiam progrediendi vim sunt assequuta? Quia (inquam) motus instrumenta non acceperũt, quibus deficientibus necesse est & functiones & earum facultates deesse. Quanquam igitur tactu omnia prædita sunt animantia, quòd vnus ad salutem & conseruationem maximè sit necessarius, eoque dempto animal effugere non possit tractabilium qualitatũ exuperantias, quarum occursu mors statim irruit: reliquis tamen sensibus qui boni cuiusdam & locupletioris notæ, non necessitatis gratia conditi sunt, non omnia instruuntur animalia: imò verò ab eisdem homo quandoque tum ortus tum morbi vitio deseritur, quum ab idoneis instrumentis destituitur. Alia animantia solo tactu vigent, cui alia gustũ, alia alios denique sensus adiecerunt. Interioribus autem facultatibus quia minus distinctam hæ instrumentorũ rationem desiderarent, plurima (vt antè dixi) constant.

Cerebrum motus & sensus principium, & quomodo.

Mouendi instrumentum proprium.

Argumentorũ solutio.

animantia, sed quædam obscuriùs, quædam magis insigniter efficienterque. At verò progrediendi facultate ea duntaxat vigent, quibus spinæ medulla, aut ei simile quiddam accessit. Haud dissimulanter hoc loco adeunda est, sed funditus euertenda iuniorum prope omnium absurda & futilis opinio, quæ memoriam cerebri ventriculo postremo, phantasiam verò, id est cogitandi fingendiq; vim prioribus collocauit. Hæc ex Arabum factione primùm orta, nullis rationibus stabilita, partim ficta pueriliter, partim effutita temerè, ita demum iactationem habuit in populo. Verùm quæ suprà productæ sunt à nobis rationes, palàm faciunt memoriæ atque imaginum facultates vna eademque essentia contineri, sede vna firmari, circa spectra eadem negotiari, similique vti instrumento corporeo, quanquam est efficiendi ratio diuersa. Quandoquidem fit nec rarò vt causa efficiens vna, eodem vsa instrumento, diuersos idcirco promat effectus, quòd dissimiliter id adhibeat operi, aliterque vires intendat. Hoc si potest tactus efficere, vt antè proditum est, id ipsum multò facilius præstabit princeps ille intimúsque sensus, qui quanquam in organo est corporeo, functiones tamen occultas obit potius accurata ingenij intentione & obseruatione ad res adhibita, quàm organorum ope. Omnes enim eæ functiones in illius sunt potestate, quas dum vult exhibet. At non sic externæ, quæ quia exprom ptæ sunt nec liberæ, ab instrumentorum necessitate pendent. Quare occultas illas & interiores facultates, nòn est necesse sedibus & instrumentis diiungere. Si Aristotelis & Peripateticorum rationibus illi non cedunt, audiant saltem vniuersam Græcorum medicorum familiam, qui omnes ad vnum iisdem principijs informati, læsa memoria non modò occipiti, sed toti cerebro remedia adhibere iubent: id ratum habentes, partem animæ φανταςικὴν, quæcunque ea sit, hanc eandem & recordari & rerum impressiones conseruare. Pluribus non ago, quòd ipsa illorum declinatio ad libidinem prorsus efficta videatur. Quomodo autem fieri possit, quum sint illæ facultates in eadem sede, vt vniuscuiusque actio impediatur aliis constantibus & integris, ex his quæ de functionibus trademus fiet posthac illustrius.

Imaginationis & memoriæ eadem sedes.

De intelligentiæ facultatibus. CAP. XI.

OMNIVM animæ partium princeps ac regina, mens est ac intelligentia, qua præditus homo vnus cæteris antecellit animantibus: quæcunque enim præstantiora edit opera, eorum effectrix est & opifex intelligentia. Res incorporeas ab omníque materia seiugatas & nudas, *Intelligentia* vniuersales rerum notiones atque formas, huius opera om- *est incorpo-* nium animantium vnus homo cognoscit. Vnde statim hu- *rea.* ius essentiam simplicem esse, indiuiduam, ab omni materia & corpore abstractam abiunctámque deprehenditur: neque demum vllius instrumenti corporei opera indigere, alioquí particeps fieret corporis: hísque potissimùm à sensu distare. Iam verò si instrumento corporis intelligentia non opus habet, neque profectò ei miscetur, neque ab eius qualitatibus afficitur, prorsúmque impatibilis euadit. Itaque in- *Intelligentia.* telligentia simplex est, incorporea, separata, impatibilis, immortalis, atque æterna, imitatione deo proxima, homini diuinitus & extrinsecus accedens. Omnis tamẽ eius quæ *Omnis intel-* in nobis fit actio atque cognitio (quam etiam intelligen- *ligentiæ actio* tiam dicere solemus) ab hisce rebus tracta est quæ sub sen- *ducta est à* sum recidunt, hoc argumento, quòd quem natura cæcum *sensibus.* surdúmque progenuit, is non possit Geometriam edoceri, neque qui odoratu captus est, aut gustu, possit vllam de saporibus & odoribus cognitionem animo concipere, & qui non sentit, nihil discere, nihil intelligere. Quocirca ex spectris & imaginibus rerum externarum, quæ omni materie spoliata communi sensu continentur, necessum est primas & simplices intelligendi notiones proficisci. Vt externarum rerum qualitates sensibus subiecta sunt materia, ita illarum imagines interiore sensu conceptæ, atque ab omni corporea labe expurgatæ, subiiciuntur intelligentiæ. Hæc autem in illas incumbens, intellectiones elicit, & de illis multa cognoscit, quæ sensus mouere non possunt: ab imaginibus tamen primùm cietur, quemadmodum sensus à rebus externis. Ergo quum intelligentiæ obuersantur puræ imagi- *Intelligentia* nes, si ex illis debent abstractæ quædam formæ confici, ne- *patibilis.* cesse est facultatem adesse, quæ illas materiæ sordibus prorsus vacuas & absolutas excipiat, & tanquam thesauros con-

seruet. Solent Peripatetici hanc intelligentiam patibilem appellare, quæ pro subiecto quodam & gremio data formis & notionibus excipiendis, illis quasi substernitur. Quoniam verò quicquid in rerum natura consistit, præter materiam effectionem & perfectionem demum cõsequitur, sine qua temerè & fortuito nasceretur: necessarium est patientem intelligentiam ab altera quadam perfici, quæ dignior quodammodo quum sit & præstantior, agens intelligentia nuncupatur. Hæc tota patibili intelligentiæ immergitur intexitúrque, atque ex his tanquam ex materia & specie fit res vna. Itaque sentiens anima tanquam materia quædam substernitur patibili intelligentiæ, hæc autem materia fit intelligentiæ agentis, quæ propriè & maximè debet species censeri, & simplex formarum forma: ad quam quum natura processerit, non vltrà progressura receptui canit, nullã præstantiorem, nullam nobiliorem formam inueniens: cęteræ autem quæ illi suppares sunt, nunc materiæ, nunc formæ conditionem subeunt. Ex duabus naturis tanquam ex materia & specie ratio atque mens constat, ipsa quidem incorporea, impatibilis & immortalis, tota quidem diuinitus adiecta nobis. Hoc autẽ rectiùs accipi velim, nempe quòd intelligentiæ agentis appulsu nulla fiat concretio, sed hæc vna eadémque sit atque intelligentia patibilis, fiátque ex illis res simplex, quæ tamen duarum rationes obtineat. Neque reapse intelligentia patiens alteram agentem tempore præcedit: nam simul ac rerum notiones acceperit, per illas cognoscit: sed vt accipiendi & agendi, sic & illarum intelligentiarum diuersa est ratio. Quascunque mens singulas & indiuiduas rerum imagines atque notiones materia liberas, intelligentia patibili exceperit, eas dein agente intelligentia tractans apprehendit, atque primùm quidem singulares, mox deinde vniuersas ex illis formas elicit. Hîc duæ iam se promunt intelligentiæ facultates, vna patibilis, agẽs altera. Quoniam verò agens intelligentia non modò simplices illas rerum notiones apprehendit, sed etiam (quemadmodum in nobis ipsis experimur) multas in vnam componit, hincque alia affirmat, alia inficiatur, tertia quæ istæc efficiat statuenda vis est intelligentiæ, quam componendi facultatem appellant. Enunciatione composita tum deinde iudi-

Intelligentia efficiens.

Intelligentia agens omniũ summa est & suprema.

Mens vt constet ex duabus intelligentiis.

Componendi facultas.

iudicare solemus, & decernere quid verũ falsũmve sit, quid *Iudicandi facultas.* bonum & honestum, quídve perniciosum: quæ omnia efficit vna iudicandi facultas. Hinc demum ex aliis alia nectentes, quàm plurima complexione concludimus, sicque indu- *Ratiocinatrix facultas.* ctione aut ratiocinatione scientiam aut opinionem comparamus, ídque eius facultatis opera quam ratiocinatricẽ appellant. Supra has omnes se extollit contemplandi facul- *Cõtemplatio.* tas, quæ sapientiæ rerúmq; ęternarum studio tenetur. Quis- *Actio.* quis autem illius amore & suauitate non satis illectus, ad res caducas ratiocinandi vim conuertit, omnéque studium ad humanas refert commoditates & vsus, is vice contemplationis, actionis sibi facultatem adhibet. Si quid autem *Consultatio.* rectè facturus est, aliam facultatem accerset sibíque iunget, quæ consultandi est & deliberandi. Ita iis instructus *Prudentia.* si quam habet scientiam vel opinionem, bona consultatione ad domesticarum aut ciuilium rerum administrationem conferat & accommodet, vt prudens inde dici consueuit: ita & prudentiæ facultate tum maximè vtitur. Sin ve- *Ars.* rò illas ad vilioris operis & artificij constructionem adducat, artémque sibi paret, artificem facultatem exhibebit. Hoc loco voluntas existit, non vtique simplex & temera- *Voluntas.* ria, sed libera & quæ boni cuiusdam opinione per consultationem ducta, quod bonum est & vtile seligit, vnde electio *Electio.* à quibusdam dici solet, quam Græci προαίρεσιν, nos consilij facultatem appellamus: hæc ab intelligentia non subiecto aut essentia, sed cogitatione duntaxat & definitionis ratione distat. Ex consilio & proposito rem vnamquanq; persequimur, si bona ac vtilis videtur: si verò tanquam mala reprobetur, eam declinamus. Hincq; surgit effectrix facultas quæ consilij conatus implet & exequitur, & qua ad rem persequendam impellimur: hæc autem est omnium facultatum intelligentiæ postrema. Memoriæ & recordationis facultates non primùm & per se in intelligentia, sed in communi sensu collocantur, huiúsque duntaxat interuentu ad intelligentiam pertinere possunt, quemadmodum nos posthac in his quæ de functionibus tradentur, pleniùs disseremus. Ne autẽ certos instituti mei limites prætergredi videar, his summatim decursis quæ propriè Philosophum decent, ad vnius vitalis animæ facultates me confero.

De vitali facultate, quam Aristoteles eandem atque naturalem existimauit. CAP. XII.

Vis naturalis & vitalis vna & eadē sunt Aristoteli.

EXPLICATVRO mihi vitalis nostræ facultatis substantiam atque præstantiam, quamplurima obuersantur inuoluta summéque ardua, quibus præclari philosophi Aristotelis patrocinio corroborati, contendunt nullam eiusmodi vim in nobis seorsum insidere. Is enim quum omnes animæ partes atque facultates sigillatim numerando percenseret, hanc omnino tanquam nulla seorsum esset, prætermisit, statuens nimirum naturalem vim omnium primam, cunctorúmque viuentium communem, quam eandem nullo nominum discrimine, nunc altricem, nunc vitalem appellat. Huius enim prospero fauore & præsentia, nutritio atque vita in cunctis manet, perit autem dum illius benignitas se subtrahit. Vitam quidem nutritione accretionéque definit, quòd vsque eo dum vita erit, nutritio quoque perstabit, hac autem deficiente, vita pariter tolletur. Itaque si eo authore vnum idémque sunt vita & nutritio, itémque viuere ac nutriri: quæcunque facultas corpus alit ac sustinet, eadem vitam quoque tuetur, neque à naturali diuersa est vitalis facultas. Quinetiam insitum calorē cuius subsidio natura omnia concoquit corpúsque nutrit, sine quo non possunt animalia, sed ne stirpes quidem consistere, vitalem appellat, quòd inde sit omnium viuentium ortus, & vitæ permansio, quódque eo deficiente, interitus sit omniū. Quanquam autem omnis vitæ & interitus causam huic ipsi calori acceptam refert, quem inde vitalem & salutarem cōsueuit appellare, nullam tamen in eo vim collocat, quæ à naturali sit diuersa: sed hanc vt omnium primam in eo vitali calore constituit, ita & vitalem iure dici contendit. Non enim hic calor opifex est functionum corporis, sed animæ eiúsque facultatum tanquam vehiculum & instrumentum, sine quo eæ neque alimentum conficere neque aliud quicquam possint efficere, sed ne consistere quidem. Vnde intelligitur illic facultatem versari, vbicunque calor fuerit deprehensus. Atqui plurimum in corde hunc vigere & flagrare sensus cōfirmat, illincque vbi plurimus est & vberrimus, tanquam à fonte quodam in omne corpus diffundi atque

Vim eam naturalem in corde esse.

deriuari. Qua constanti validáque ratione asseuerat vitam & facultatem quæ semper cum istius caloris integritate simul est, vniuersum quidem corpus sustinere, sed totam ex corde tanquam è fonte & principio quodam fluxisse, quod tum vitalis, tum naturalis facultatis prima sit sedes primáque origo. Hoc visceris dignitatem & præstantiam luculenter declarare, quod omnium in corpore primum vita fruitur, postremúmque mortem oppetit. Deinde sedem quæ in corpore medio est, dignam quidem haberi, & tutò sub pectore conditam, vbi arx vitę commodissima strui debuerat. Porrò autem in quo principe corporis loco & in qua eius loci particula vitalis & insiti caloris principium est, ibidem naturalem altricémque animam omnium quidem primam collocari: non enim hæc potest citra caloris opem aut alimentum conficere, aut corpus nutrire. Quocirca à perenni illo fonte caloris nequit vita & prima nutriendi facultas seiungi. His demum tanquam consequens annectit, cor primam esse & summam conficiendi sanguinis officinam, hincque venas perinde ac arterias propagari, & in corpus vniuersum proferri. Quicquid virium cor in perfectis animantibus accepit, idipsum in exanguibus parti cuipiam tribui, quę cordi proportione respondet: in stirpibus autem ei quæ media inter radicem & stipitem interponitur. Sentientis porrò animæ sedem eódem intrusit, hac duntaxat ratione adductus. Animal omne qua animal est viuit, neque fieri potest vt id quod ei tribuit vt animal sit, non etiam eidem vitam conferat. Quocirca concludit quocunque id principio animal est, eodem quoque idipsum viuere, neque seiuncta hæc diuersáque esse principia: alioqui enim vt duo principia, sic duæ fierēt cuiusque animantis animæ, & vtrouis qualibet ex causa dissoluto & extincto, alterius ope animal etiamnum constaret atque viueret. Ex quo demum infert vnam eandémque eam substantiam esse qua id viuit & animal est: tametsi varia id diuersáque sit ratione & cogitatione, neque qua ratione est animal, eadem ipsa viuit. Itaque si in corde aut in alia parte quæ huic proportione comparatur, vitæ fons & origo collocatur, ibidem est sentiendi principatus, quo animal omne consistit. Iam verò in quo sensus, in eodem voluptas & dolor inest, perceptióque iu-

Cordis præstantia.

Nutriendi vis in corde.

Venas & arterias ex corde nasci.

Sentiens anima in corde.

Motus & imaginatio in corde.

cundi atque molesti, ex quibus cupiditas nascitur & appetitio. Præterea ex sensu surgit cogitatio & comprehensio, ex hac autem & ex appetitione, incessus itióque animalis. Vnde planè & expeditè conficit omnes sentiendi, cogitatione singendi, appetendi, mouendíque vires è corde duci, externorúmque sensuum in capite quidem positorum originem cordi acceptam referri, omnésque tum mouentes tum sentientes neruos illinc tanquam à fonte primo deriuari. Ergo anima illis instructa facultatibus in corde potissimum quidem insedit, ex quo tamen in omne corpus æquabiliter se fundit, partibúsque singulis inhæret. Hoc planè declarant animalium quæ insecta vocantur desectæ partes, & ab arboribus auulsi rami: viuunt enim pristináque functiones etiámnum retinent, seruaréntque diutissimè si nutriendi instrumenta non deessent. Id planè argumento est partes has tantam in se animi vim habere, quantam & ipsa olim integra. At perfecta animantia & homines, non viliori & abiectiori conditione viuunt, quàm stirpes & insectorum genus. Ex quo fit, vt integri cuiusque viuentis vnica sit anima, quæ vniuersa corpus vniuersum continet. Si dum id in partes distractum est, partium vnaquæque propria anima regitur, fient tum complures animæ, quæ prius vnica fuerant. Quapropter in integro re ipsa quidem vnica esse dicitur, at potestate complures, quòd ex ea fieri multæ possint. Vnica autem & simplex quæ in nobis inest anima, dispares longéq; dissimillimas functiones idcirco edere potest, quòd varias facultates & disparia partium temperamenta ad illas accommodat: quemadmodum vnus idémque artifex, variis instrumentis diuersa plerunque & dissimilia opera condit & reponit. Ea igitur est Aristotelis de partibus animæ eiusdémque facultatibus, & de communi earum sede sententia, ex omnibus philosophiæ monumentis deprompta: ita sibi quidem cohærens suísque principiis consentanea, vt nullis argumentis, nulla disputatione quæ de vniuerso sit genere, conuelli labefactaríque possit.

Nerui à corde.

Cor animæ sedes.

Anima in toto reuera tota est, & in qualibet parte tota est potestate.

Anima vna dissimillimas actiones edit.

Medicos Platonem sequutos, vitalem facultatem à reliquis diiungere. CAP. XIII.

CAETE-

CAETERVM si singula diligenter studioseque spectabimus, in quibus maxima multóque certissima vis inest demonstrationis, non pauca sanè occurrent, quæ planè vniuersa illa redarguant, cómonstréntque luculenter, præter duas animæ partes, quæ pro certis atque concessis receptæ sunt, tertiam vitalem eámque diuersam haberi, cuius sit vnius sedes in corde. Perennis enim & constans deprehenditur in nobis cordis & arteriarum motio, cuius assiduitate perpetua est spirituum procreatio. Hanc autem cuiusnam facultatis opera fieri arbitrabimur? Non animalis, vt cuius motus omnis est ad arbitrium, qui orta defatigatione sensim ingrauescit atque demum intermittit: cordis autem & arteriarum motus non est in nostra potestate vt nobis pareat, sed continuatus nullius causæ vi lacessitus, & qui nunquam interrumpi potest. Neque præterea hic à naturali facultate regitur, vt quæ corporis nutritioni duntaxat addicta est & mancipata, nec tam apertos motus solet expromere. Aut si hos profert in nobis, quid est causæ cur non similes efficit in stirpium genere, in quibus tamen nihil tale conspicitur? Neq; demum insitus & naturalis calor tantæ motionis est author, tum ob eas quas modò percensui rationes, tum quòd is per se quum simplex sit qualitas, non potest esse efficiens causa motionis: aliàs enim naturam eum esse confirmaremus. Sentire quidem rectè videtur Aristoteles motionem illam ex materiæ & refrigerationis necessitate quadam fieri: cæterùm istæc necessitas, incitans duntaxat & impellens, non autem efficiens causa rectè possit existimari, sed aliam superiorem atque præstantiorem scrutari necesse est. Erit igitur in vitali cordis calore vis quædam & facultas harum motionum, & aliorũ quæ posthac referam operum effectrix, quæ vitalis quoque nuncupata, à naturali & à sentiente prorsus dissideat. In hæc fortasse quum penitus introspexissent, quicunq; sub duce Auerrhoide in hanc Aristotelis sententiam iurarunt, hac diligenti rerum obseruatione adacti sunt, vt vitalem eam facultatem intromittant, atque suscipiant, sed quam (ne violetur iusiurandum) modo quodam incomprehenso somnient veriùs quàm cogitent, in altrieis illius & naturalis facultatis genere comprehendi. Itaque duas constituunt ei differen-

Vitalis necessitas demonstratur.

Auerrhoidis cauillus.

tias, vnam vitalem, alteram altricem, iudicántque vitalem altrici in opem & subsidium fuisse additam. Hoc illi commento probabile quiddam afferre videntur, sed tamen Aristotelis mentem offundunt, qui vnam eandémq; vim nunc altricem, nunc naturalem, nunc vitalem consueuit appellare. At mihi cum illis controuersiæ nihil est, qui eò iam adducti sunt, vt nobiscum concedant tres in nobis facultates consistere, naturalem, vitalem, & animalem, quarum gubernaculis corporis natura & integritas tenetur & cohæret. Iam verò tempestiuum est demonstrare hasce tres, non modò cogitatione, sed re ipsa & essentia inter se distare, esséque seiunctas. Omnia enim quæcunque sic comparata sunt, vt possit eorum vnumquoduis vel lædi & labefactari, vel prorsus interire & extingui, aliis constantibus & inuiolatis, disiuncta ea sunt, neque vnam eandémque substantiam complent. Atqui in osse, in cartilagine, cui secundum naturam firma sit constitutio, nullus inest sensus nulláque sentiendi facultas: vitalis tamen & naturalis insunt, quarum beneficio alitur, atque viuit. Lethargus, sensus omnes motúmque consopit, totámque vim animæ sentientem stupidam reddit, reliquis integrè valentibus. Paralysis quamcunque partem vehementer prehenderit, sensu motúque priuat, aliis permanentibus quæ partem non sinunt contabescere. Sicque multifariam vis sentiens aut omnino lædi potest, aut partem quampiam deserere, aliis in nullam offensionem incurrentibus. Cæterùm in atrophia, palàm est ex nutritionis errore vim altricem incommodo detrimentóque affici, necdum tamen alias concuti. Nec profectò desunt qui iudicent partis cuiuspiam nutritionem sensúmque prorsus exterminari, vita duntaxat superstite, quum nempe ea liquefacta in totum extabescit, solámque vitalem facultatem retinet, quæ illius integritatem tuetur, obsistítque ne illa consumpta putredine dissipetur. Est enim putredo vitæ aduersa, neq; aliud quàm vita obsistit ne pars in perniciem agatur. Quicquid igitur nutritione sublata integrum præterea manet neque putrescit, id sanè viuit, vitalíque facultate sustinetur. Hinc vt facetè ita præclarè olim dictum fuisse animaduerto, hanc vim datam esse corpori pro sale, ne putrescat, quòd hæc vna possit omnem interitus perniciem retun-

Animalem facultatem lædi aliis illæsis.
Prima ratio.
Secunda.
Tertia.
Naturalem lædi aliis illæsis.

retundere, arcere, præcludere. Hæc enim ſumma eſt illius actio, non vt corpus alat, non vt rerum occurſum ſentiat, ſed vt vitam & integritatem conſeruet. Quinetiam quum quis pestilenti febre male torquetur, affligitúrque cordis dolore, vomitione, animi defectione, quúmque pulſus obſcurus & imbecillis deprehenditur, quis tum ambigere poteſt facultati in corde vitali, cuius hæc ſunt opera, negotij plurimũ exhiberi, aliis quidem aut nihil omnino, aut multo minus agitatis? Vt enim alia morbi genera aliis ſolent facultatibus malum inferre, ſic hoc maximè peſtilens vitalem vim obſidet, oppugnat, atque demolitur. Itaque poteſt quæuis vna facultas noxam & incommodum ſubire, reliquis aut nondum aut non peræquè læſis: quin fortaſſe poteſt in quapiã corporis particula vis animalis ex morbo perire, ſimul cum hac & naturalis, vna ſuperſtite vitali, quorum omnium rationes poſthac vberiùs afferemus. Vnde planè perſpici poteſt, tres illas non modò cogitatione, & (vt dicere ſolent) ratione, ſed re ipſa propriáque ſubſtantia diiungi. *Vitalem lædi poſſe aliis illæſis.*

Tres animæ facultates ſedibus atque locis diſcludi.

CAP. XIIII.

NVLLA vis animæ quæ potiſſimum obſtricta ſit corpori, quicquam poteſt efficere citra inſtrumenti alicuius ſubſidium. Quum autem vel animæ inſtrumentum vel domicilium offenſionem acceperit, neceſſum eſt profectò, aut ipſius quoque facultatis ſubſtantiam lædi, ſi inde originem duxit, quod plurimi confirmant, aut certè (quod in externis fit artificiis) effectus cõtortos & deteriores reddi, præpediríq; functiones. Quare ſi cor vna eſt omnium facultatũ ſedes, quoties id iniuriam & incommodum accipiet, omnes hæ facultates neceſſariò peræquè lædẽtur. Hæc autẽ perſpicuè falſa eſſe & inania, declarant quę in peſtilentibus febribus aliíſque venenatis morbis obtingere proditum eſt. Quin & poſthac apertius erit, multis ex cauſis cor eiúſque actiones affici, conſtantibus aliis viribus. Itaque tres eæ quæ ſunt, non eſſentia modò, ſed ſedibus quoq; & principatu diſiectæ ſunt, neque in eodem poſſunt ſolio conſidere. Quòd ſi earum opera & effectus magna cum cura & *Tres animæ partes locu diſcludi.* *Iecur naturalis animæ ſedes.*

diligentia intuebimur, non operosum fortasse fuerit propriam cuiusque sedem designare. Perspicuè cernimus esculenta potulentáque in eas partes, quæ sub præcordiis positæ sunt, maximè in ventriculum illabi, vbi primùm concocta, deinde iocineris vi in sanguinem conuersa, alendo corpori fiunt idonea. Cerebrum etiam tanquam cõmune sentiendi principium à sensibus omnibus circumsederi quis non videt? eósque per somnum comprehenso cerebro quasi vinctos teneri, excitari autem & operam quemque suam conferre per vigilias liberato illo & soluto? At cor in somno semper cietur & agitatur, nunquam facta intermissione officij conquiescit. Hoc si sensibus prima est efficiendi causa, cur non eorum functio similiter perpetua sit & continens? Conquassato compressóque vehementer cerebro, animans continuò sensus omnis motúsque expers obtorpescit: cerebríque offensione fiunt obliuio, stultitia, deliratio, apoplexia, quibus tum principes tum sensuum præpediuntur actiones, ab hísque malis liberant quæ cerebro, nõ autem quę cordi adhibentur remedia. Male autem affecto iocinere ęgrè corpus alitur, aliàs atrophia extabescens, aliàs corrupto humore turgidum: quúmque ei visceri valetudinis curatio adhibebitur, altrice facultate corroborata ad salutem corpus omne reducetur. Nemo est tam delirus qui constantibus his malis velit facere medicinam cordi, aut hanc si fortè tentet, non hallucinetur, expectationémque suam decipiat. Itaque sensuum actiones in capite maximè, naturales in iis partibus quæ sub præcordiis sunt, explentur ac vigent. Vbicunque autem eæ plurimum eminent & apparent, ibidem consentaneum est vim & facultatem earum effectricem dominari, suúmque principatum habere: nam hac ista ratione ductus etiam Aristoteles vitæ principium in corde collocat, quod omnium primum viuit, postremum emoritur. Ex propriis igitur operibus, ex medendíque ratione, altrix vis & naturalis in iocinere, animalis seu sentiens in cerebro, reliqua vitalis in corde constituenda videbitur. Nunc autem mihi liceat rei fidem iis ductibus cõfirmare, qui facultatibus ad proprias functiones subsidio veniunt: venæ quidem naturali, nerui animali, arteriæ vitali. Omnes quidem quemadmodum & ipsas facultates ex corde

Cerebrũ principis animæ sedes.

Prima ratio.

Secunda.

Tertia.

In iecore naturalis est.

Argumenta à propriis canalibus.

corde nasci prodidit Aristoteles, nequicquam à mente sua, nequicquam à se ipse discedens: rectè existimans illic facultatem & partem animæ figi debere, vnde illius instrumentum nasceretur, ductúsque deriuaretur. Quocirca quum arterias ex corde duci, omnémque pulsationem hinc eas accipere inter omnes conueniat, si præterea neruos è cerebro, venas è iecore primam originem duxisse commonstrem, videbor etiam planum fecisse, illud domicilium esse animalis facultatis, hoc verò naturalis. Vt in arboribus vniuersóq; stirpium genere, maiora minorum sunt principia, & truncus omnium amplissimus deorsum radices agit, sursum autem in ramos diffinditur, hi rursus in alios exiliores, dum tandem in tenuissimam sobolem vndique propagetur atque fruticetur: hincque vnus omnium consensus in trunco principium constituit, & eam vim quæ stirpi moderans, alimentum trahit distribuítque singulis partibus: ita sanè in venis atque neruis statuendum videtur. Cæterùm vena caua quà cordi assistit multò quidē tenuior est, quàm vbi è iocineris conuexo emergit: quinimò hîc in duos ramos diffinditur, quorum vterque duplo maior est eo, qui ad cor sursum irrepit: quod planè argumento est non è corde, sed è iecore primam venis originem esse. Huc accedit, è cauis regionibus interioréque facie, iecur venam ad portas emittere, quæ serpens multiplici lapsu & erratico, complures riuulos tanquam radices effundit in ventriculum, in omentum & mesenterium. His autem (venæ tametsi sunt) nulla intercedit cum corde communio aut societas, sed ne cum his quidem venis quæ è iecoris facie conuexa emerserunt: quare stirpium exemplo iecur venarum origo constituendum est. Ex quo intelligitur partem in stirpibus inter radicem & truncum interpositam, quam Aristoteles cordi comparauit, iecoris potius quàm cordis similitudinem speciémque gerere, vt in qua vis insit naturalis, eam prorsus exprimens quæ in iocinere consedit. Postremò vt perfectis animantibus arterias è sinistro cordis ventriculo nasci animaduersum est, sic terrenis animantibus iisque vocalibus dexter vētriculus adiectus est, in eúmque inserta vena caua, vt inde erumpente reiectóque sanguine pulmones alerentur. Muta autē animantia, vt pisces

Venas à iecore nasci.

Prima ratio.

Secunda.

Tertia.

omnes, dextro sinu defici atque destitui, omniũ iudicia sensúsque confirmant, quòd aquatilia neq; pulmones habent, neq; vociferantur, neq; spiritũ ducunt. At nihilominus sanguine aluntur in venis recondito, ipsæq; venæ omnium iecori sic affixę sunt, vt apertè hinc deriuari cernantur. In dextrum autẽ cordis ventriculum (vt quem non habeant) nec inseri, nec inde possunt educi. Quid quòd vena in piscibus vix cor attingit, potéstne inde exoriri vnde lõgius abest atque diiungitur? Eadem propemodũ sunt rationũ pondera in neruorũ exortu, quos palàm est cor nõ attingere, neq; ei vlla cõmunione iungi: vt idcirco nemo (nisi qui in cõtemplandis rebus cæcus fuerit) existimet à corde tanquã à principio eos emanare. At si diligenter cerebri structura animo sensúque lustrabitur, clarum erit & euidens neruos omneis sentientes illinc deduci, ortúsque sui primordia accipere. Si substantia spectabitur, eos cerebri tanquã surculos arboris partes esse, sed quæ in extrema corporis progressæ, tum viæ longitudine, tum locorũ per quos tractus est siccitate, mira soliditate durescant. Spinæ etiam medulla vera cerebri soboles, quà foras excedit ampla quidẽ est, tantò deinde gracilior facta, quantò longiùs processit. Ex hac autẽ tanquam ex arboris stipite, quamplurimi vtrinq; nerui adeò expressè & perspicuè diffundũtur, vt nisi sensuum fides & præstantia tollatur, hęsitari non possit, omnes aut proximè aut medullæ interuentu ex cerebri substantia prodiisse. Vetus olim fuit sententia, quæ ob duritiem eorum ortum meningibus tum cerebrum tum spinæ medullam circumplicantibus, acceptũ referret. Ab his fortasse nerui omnes inuolucra quædam acceperunt, medullæ tamen (quæ ramorum qui in arboribus sunt exemplo, intus inseritur) origo cerebri substãtiæ datur. Hæc autem prima est & præcipua nerui portio, qua valente motio omnis conficitur, & qua læsa concidit. Ergo ex functionum proprietate, ex instrumentorũ positu, ex ductuum ortu ac deriuatione, in promptu & ante oculos esse debet, vim & facultatem animæ naturalem in iocinere, sentientem in cerebro, reliquam autem vitalem in corde, quasi in sede propria constitui. Quibus etiam confectum arbitror eas non modò simplices facultates, sed loco sedibúsque disclusas haberi.

Neruos non à corde, sed à cerebro nasci.

Neruos non nasci à meningibus.

Rationum quas aduersarii proponunt confutatio.
CAP. XV.

At iam video Sophistarum veriùs quàm Aristotelicorum turbam his obstrepere, qui tametsi planè vident naturæ functiones in iocinere, animales in cerebro, vt in ventriculo chylosin, & in oculo visionem: has tamen fateri nolunt facultatum esse sedes, vt neque neruos à cerebro, venas à iocinere proferri. Quid est causæ cur ita censeant? quoniam (inquiunt) non vt medici sensuum æstimatione de his iudicio decernimus, sed vna duntaxat ratione demonstratiua. Quomodo? Quia princeps Auicennas scriptum reliquit, Philosophos qui vires omnes reponunt in corde, omnia altiùs perspexisse, inuestigasséque rationes magis necessarias: medicos verò quæ sensus duntaxat mouent sequutos, facultates illas sedibus distraxisse. O delirationem incredibilem! desipientis enim arrogantiæ est argumentationis necessitatem sensuum authoritati anteponere. Sed quid necessitatem dico, quum nulla in id necessaria argumentatione, sed ne satis quidem probabili adduci possint? Nunquid quod sensu comprehensum est, potest vlla ratione conuelli? Tanta est eorum in vnius opinione pertinacia, vt errare malint, & in controuersia concertationéque perpetuò versari, quàm synceram purámque rerum cognitionem capere: atque quum perspicuis dubia debeant illustrare, dubiis perspicua tollere conantur. Quænam autem est eorum tam firma constánsque ratio? Cor quia nobilissimum est & vitæ fons, idcirco animę omniúmque eius facultatum sedem esse & principium: cerebrum autem, iecur, ventriculum, reliquásque partes illarum instrumenta duntaxat esse: omnes in corde altissimis defixas esse radicibus, at illarum functiones aliis partibus alias comparere. Est igitur (inquiunt) cor principium, quod omnes facultates sinu complexúque suo continet atque fouet, non autem principium edendæ depromendæque functionis. Hac interpretatione quam plerique quasi ex tripode dictam suspiciunt & admirantur, putant Platonis medicorúmque obseruationem Aristotelis argumentationibus reconciliare, sicque omnem se controuersiam

dirimere. Sed quàm vanus & irritus hic labor, velle eos qui ex instituto distracti sunt, in concordiam adducere? Cor inquiunt omnium est facultatum origo, quia nobilissimum. Quasi verò rex qui totius est imperij nobilissimus, omnium subiectorum vires in se vnus comprehendat: & quia penes illũ sit omnis necis & vitæ potestas, idcirco subiectis propriæ vires non insint, quibus quæ sua sunt procurent. Expendamus autem ponderemúsque diligentiùs controuersam hanc rem, & plenam dissensionis inter doctissimos. Si iecur & cerebrum non primariæ sunt sedes, sed instrumenti duntaxat rationem acceperunt, hócne à conformatione & figura solùm habent, an etiam à temperamento? Ab vtroque (opinor) cauti nec incallidi respondebunt: cæterùm temperamento quàm conformatione plus effici: sanguis enim in iecore, & spiritus animalis in cerebro, à substantiæ proprietate & à temperie potius quàm à conformatione procreatur. Quoniam igitur ex temperamento vis quædam & facultas enascitur, quæ causa est efficiens, in vnaquaque particula vt temperamentum, sic & ingenitam oportet quandam facultatem inesse, quæ functionum eius est opifex. Hoc quidem & illi tanquam planè consequens fatentur: quum vitalem spiritum ex corde videant per carotides arterias in contextum admirabilem, & in cerebri ventriculos efferri, illícque in animalem conuerti. Istæc autem conuersio vndénam & à quo prodiit? Nónne ex vi aliqua quæ cerebro propria insideat & ingenita sit? Neque hoc illi diffitentur. Necesse est ergo hanc istam vim insitam quæ spiritum gignit animalem, animalem quoque haberi: quî enim fieri posse intelligemus vt hoc aliud gignat, cuius vi nulla & potestate sit præditum? Multi quidem aiunt hoc fuisse Auicennæ decretum, ne dicam subterfugium, spirituum omnium vt certè facultatum vnam esse eandémque substantiam: atque quum ea sit vitalis spiritus in corde, portionem quæ in cerebri ventriculos contendit, temperationem quandam adipisci obeundis animalibus functionibus idoneam. Hunc tamen spiritum vim nouam illinc nullam consequi, quæ non antè fuerit, neque substantia, sed qualitate duntaxat mutari & noua constitutione, quæ spiritum illum vitalem aliter atq; prius versans ac præparans,

Confutatio.

Aduersariorũ subterfugium.

parans, efficit vt ad functiones animales accommodetur, & animalis in eo facultas nunc primùm ſeſe expromat. Prius enim huius facultatis ſubſtantia ei ſpiritui inſidebat, quum adhuc in corde tenebatur, nondum tamen ea ſe functionibus exprimebat, quòd impedita eſſet nec rebus conſentaneis & adiuuantibus inſtructa. Solers iſta quidem & ſubtilis rerum notatio, ſed tamen falſa nimis & fallax aſſenſio. Spiritus dum in contextu admirabili atque in cerebro propriã temperiem mutauit, nónne ſimul ſubſtantiam & ſpeciem mutauit? Si ſpeciem, nónne & facultatem? Aliàs enim nulla fuerit toto corpore ſpirituum ſpecie diſtinctio. Quod ſi fatentur, neque vlla profectò fuerit humorum ſpecie differẽtia, ſed ſolo accidente diſtabunt, ſanguis, lac & ſemẽ. Et quicunq; ingerentur cibi, non in ventriculo, non in iecore, non in venis, non in reliquo corpore, aliam quam in qualitate mutationem ſubibunt: erit vna eadémq; omnium vbique ſubſtantia ac ſpecies, non eorum modò quæ in corpore cõtinentur, ſed ipſarum etiam partium. Hoc autem quid aliud eſt, quàm rerum ſpecies ac differentias de medio tollere? quàm omnia in idem ſubſtantiæ genus contrudere? quàm rerum ortus & interitus in naturæ mundíque exilium agere? quàm omnia omnibus confuſa permiſcere ac perturbare? Quod ſi ſpecie diſtant corporis partes, & qui ab illis conuertuntur humores, cur non item ſpiritus ſubſtantia & ſpecie inter ſe diſtabunt, quos palam eſt multò tenuiores eſſe, & facilè mutabiles, vt expeditius quàm illi partiũ quibus aſſidebunt, vim & conditionem ſubeant? Itaq; conſentaneum magis eſt, vt cerebrũ à corde, ita animalem ſpiritũ à vitali, ſpecie atque ſubſtantia differre, diuerſíſque illos facultatibus teneri. Quicunque aduerſa ſuſtinere contendẽt, multis aſtricti vinculis, eò quo minimè volunt imprudentes reuoluentur. Quocirca multò melius quàm illi & luculentius Alexander Aphrodiſeius, quamuis impenſe Ariſtotelicæ diſciplinæ ſtudioſus, cerebro, iecori, ventriculo, reliquíſque partibus proprias vires addixit: qui quum alias eſſe diſtinxiſſet quæ famulantur & ſeruiunt, alias quæ regunt & quaſi dominantur, ſubiecit animæ principatum in corde conſtitui, vires autem eas quæ velut ſubiectæ famulantur, in varias corporis partes diſiici. Nam quæcunque ad

Confutatio multis argumentis.

Cerebri, cordis, & iecoris tum vires tum ſpiritus ſpecie & ſubſtantia differre.

Confutatio.

animalis facultatis demonstrationem attulimus, eadem
Conclusio. ferè ad naturalem & reliquas accommodari possunt. Quisquis igitur volet naturalem contemplationem medicis obseruationibus confirmare, omni deposita concertationis inuidia, tres animæ facultates, vitalem, animalem, & naturalem, essentia, sede, instrumentisque discludat. Nunquam enim futurum est, vt qui eas turbulenta confusione connectet, quicquam in re medica vel dilucidè demonstret, vel certa intelligentia & ratione comprehendat. Hinc videas non modò Alexandrum, sed reliquos propè omnes Aristotelis interpretes, vitalem facultatem à naturali discreuisse, alios inseruientes quasdam facultates membris assignasse, alios non vnam & eandem, sed planè diuersam instrumentis originem dedisse, indicium sanò vacillantis & fluctuantis opinionis tanta interpretationum varietas. Quanquam verò vnus Aristoteles admirabili scientia, atque iudicio, in cæteris ferè suspiciendus est, & à nobis venerandus, hîc tamen primus temerè fregit authoritatem veteris disciplinæ, atque vt nouam conderet, partes illas animæ labefactauit atque peruertit, quas mirificè Plato erat amplexatus. Verebatur enim ne si illas cum Platone admitteret, multas in homine animas, & hunc multa esse animalia fateri cogeretur. In has autem ruinas atque salebras si Plato incidit, ne illas quidem Aristoteles vlla declinatione vitare possit & effugere, vt qui alteram animæ partem immortalem, caducam alteram instituat. Hinc Themistius vtrique opinioni impedimentum hoc accidere tradit, quòd non simplicem, sed concretam ex partibus animam dicit. Quid autem in his statuendum sit, paulò pòst fusius differetur à nobis, quum animæ substantia & integritas explicabitur.

Quid vitalis facultas cæteris præstet & impertiat, in quibus insit, quo accedat ordine, quid vita.

CAP. XVI.

ID quidem peruagatum vel apud idiotas omnium sermone percrebuit, viuere stirpes, viuere animantia, viuere superos: hos quidem solius mentis agitatione, ista sensus impulsu,
Argumenta.

pulſu, illas verò natura duce. Quum autem vnus homo naturæ, ſenſus mentíſque viribus teneatur, ſitque naturæ vis altrix in iocinere, reliquę in cerebro, quid eſt quod duorum iſtorum conſpiratione & mutuis officiis non ſatis gubernamur & conſeruamur? Si omnis vitæ functionum cauſa ad hæc referri putetur, quid præterea cor nobis additum eſt? qua impellente neceſſitate conditum? quænam illius actio quam iecur & cerebrum non obeant? Aut igitur omnino id ſuperuacaneum videtur, aut prima omnium facultatum ſedes. Hæc quidem ſunt quæ nonnulli inexplicabilia eſſe dixerunt & nondum comprehenſa, quæ tamen extricare & in perſpicuã lucem proferre conabimur. Animantium genus naturalem & altricem vim cũ ſtirpibus quidem habet cõmunem, eamq; poſitam in iecore: ſed quæ tamen præſtantioris cuiuſdam ſit ordinis & dignitatis: omnem quippe nutriendi functionem animantia lege quadam & ratione perfectiore complent. Stirpi alimentum eſt ſuccus impurus atque lutulentus è terra hauſtus: animanti verò id quod iam multiplici mutatione præparatum eſt, vt olus, vt fructus, vt caro. Facili promptaque coctione & rudi quadam alimenti conuerſione ſtirpes aluntur: animantes autem nõ niſi vtilis alimenti multifariã facta concoctione, qua longa rerum ſerie in ſanguinem ac demum in corporis ſubſtantiam conuertitur. Quoniam igitur tam multiformis eſt in animantibus concoctio, & alimentum id perfectionis aſſequitur quò nequit in ſtirpibus peruenire: neceſſe eſt omnino vim quandam præſtantiorem in animantibus quàm in ſtirpibus nutritionem moliri, eamq; aut generis cuiuſdam eſſe præſtãtioris, aut acceptis aliunde viribus adiuuari. Hac ratione perfectis animantibus cor attributum eſt, cuius calor & facultas toti corpori maximè verò iecori & cerebro impartiretur, omniumque functiones & munera complerer. At verò ſtirpibus quæ ſolius naturæ beneficio viuunt & vigent, vnica vis altrix obtigit eo ſuſtentata calore, qui tanquam materia ſubiectus eſt. Hic porrò languidus eſt atque iners, in omnem ſtirpis ſubſtantiam diffuſus nec facilè diſſipabilis, hoc indicio quòd arborum defracti, auulſi aut abſciſci rami aliquantum viuunt, poſſuntque inſiti reuireſcere & fruticari. Sic profectò exanguia animantia quæ natu-

Vim altricem in animantibus perfectiorem eſſe quàm in ſtirpibus.

Quid cor iecori & cerebro cõferat in perfectis animalibus.

ræ ancipitis ſede ſtabili ſcopulis adhærent, vt conchæ: & quæ ſponte ſua intimoque motu huc illuc promiſcuè feruntur, vt apis, formica, vermis, & reliquum omne inſectorum genus, quorum reſectas partes ſeorſum moueri conſpicimus: omnia quidem vitæ ſuæ calorem exiguum habent, cumque toto corpore æquabiliter conſertum, neque in ijs vlla eſt ſedes cordi verè comparata, è qua hic calor quoquo uerſum in omnes partes influat & illabatur: his enim ita poſitis, abſciſſæ partes neque viuere, neque moueri poſſent. Contrà autem perfectiorum animantium partes, quum deſectæ continuò vita priuentur, argumentum eſt non ex ſe, ſed aliunde influentibus viribus eas ſuſtineri, neque proprio ſolùm calore vt ſtirpes, verùm etiam aſcito gubernari, & ſupra vim iecoris naturalem, aliam ex corde vitalem aduenire. Porrò autem vitalis facultas animali etiam ſuccurrit & opitulatur, quòd ei velut pabulum & materiã ſuggerat, ex qua demum ſpiritus profertur animalis. Hinc nonnullis exiſtimatum eſt, vitalem animalis gratia potiſſimum conditam eſſe, quòd ei plus quàm naturali conferre videatur: quandoquidem præter materiam vim etiã ſubijcit qua in opus excitatur erigiturque, vt citra cuius opem vis animalis qualiſcunque fuerat ex ſemine producta, ignaua & languida otiaretur. Itaque hęc omnium poſtrema rectè conſtituitur, quæ in fœtu dum vtero geſtatur, tum obſcuras vires oſtentat, tum minimùm videtur neceſſaria: at quum iam editus infans hac luce fruitur, ea pectus diſtendens deprimensque ſpiritum ducit ac reddit, nec tum exiguam opem fert cordi. Cæterùm hæc ipſa vitalis facultas non modò cæteras omnes quum rudes adhuc & inchoatæ ſunt perficit, ſed etiam eaſdem quoad viuit animal tuetur, & ad agendum impellit. Id planè declarant arteriarum interceptiones, quæ aut vinculis aut aliis quibuſcunque cauſis opprimentibus inciderint: per has enim cordis aſpiratione cohibita, mox repentè tanquã attonitum corruit animal. In ſyncope tantiſper dum vitale robur corporis partes non illuſtrat, reliquæ quoque facultates omnes pariter intermiſſionem faciunt: mox autem vt id excitatum reuixerit ac ſeipſum collegerit, omnes illæ quaſi recreatæ recurrunt. Abſonum autem & abſurdum fuerit, exiſtimare hoc exi-

Iecur & cerebrũ cordis indigere auxilio, demonſtratur.

Quid cor cerebro conferat.

Animalis facultas omniũ poſtrema.

Vitalem facultatem non modò alias perficere, ſed etiam conſeruare.

guo tempore partes corporis ab omni vi & facultate destitui, in quod tamen discrimen Auicennas adducitur, & quicunque statuunt facultates omnes à corde illabi. Hoc igitur temporis articulo, particulis suæ insunt propriæ & ingenitæ vires quemadmodum & cordi, sed quas tamen nulla vis princeps stimulet & incitet. At nihilominus si robur id vitale perdiu abest, nec influit (quemadmodum quum præceps & insolens syncope hominem tollit) inficiari nolim partium facultates tandem corruere & intercidere, animalque prorsus vitam dimittere: tanta quippe est vitalis necessitas, vt citra illius fauorem reliquæ ne minimũ quidem efficiant. Hinc rectè vitalis nomen ei potius quàm stirpium facultati est impositum, quòd præstantiore magísque salutari vitæ genere corpora collustret, vnaque reliquarum omnium perseuerantiam & firmitatem cõtineat. Est enim animantium vita facultatum actionumque omnium conseruatio. Hæc autem à corde cum spiritu caloreque defluit. Mors est vitalis roboris omniumque facultatum extinctio. Quas autem horum definitiones prompsit Aristoteles, eas non modò ad animantes, verùm etiam ad stirpes accommodauit, vt longè lateque paterent. Vis porrò ista vitalis, totius animæ pars non est, quòd solitaria nusquam subsistat, quodque illius ope nihil seorsum viuat: sed totius est animæ summa quædam facultas, quæ partes animæ perficit, tuetur, & quasi nexu coniungit.

Vita animantium quid.

De facultatum concentu & principatus ordine.
CAP. XVII.

TRES animæ facultates quanquam in perfecto animante substantia, instrumentis & sede seiunctæ sunt, fieri tamen non potest, vt posteaquam in vno eodemque corpore coierint, tum inde quasi diuulsæ & seiugatæ prorsus distrahantur. Mutua enim conspiratione vsq; eo omnes inter se aptæ & connexæ sunt, vt vnaquælibet reliquarũ ope consistat. At verò fieri potest vt cuiuspiam particulæ, vna animalis facultas pereat aliis cõmorantibus: aut simul cum animali naturalis etiam pariter occũbat, vna superstite vitali:

Trium facultatum consensus in toto animante.

In parte corporis potest vitali:

na facultas pe rire aliis manentibus. tali:quemadmodum fit dum in particulam per arterias dimanat vis spiritúsque vitalis, à cerebro autem & iocinere nihil quicquam illabitur. Tametsi igitur dum vita est, semper nutriri animal verum est & compertum, non tamen id in particulis fieri est necessarium. Vna vitalis cæteras perficit atque cōuertit,& ab eisdem mutuis iuuatur officiis. Naturalis enim pabulum ei suggerit, animalis autem pectus pulmonésque agitans, tum alimenti tum refrigerationis eius est effectrix. Animali porrò reliquæ duæ materiā subiiciunt:naturalem autem vitalis per arterias illapsa tuetur atque auget,quæ ipsa animali perpetuò eget. Ex quibus intelligitur indissolubili eas concentu teneri,nullam posse citra aliarum opem consistere, & vnaqualibet intercidente reliquas etiam pariter emori. Cæterùm quoniam variæ & disiectæ sunt earum sedes,quarum incommodo tum spiritus,tum calor,&facultatum substantia offenditur,fieri quidem poterit vt vnaquælibet offensiunculam accipiat, aliis nondum læsis:quanuis ea si diutius inhæreat,in cęteras tum demum irrepat,fiatque omnium communis. Hoc autem intercidunt ordine, vt ab ea quæ in malum & perniciem primùm incurrit,ea proximè laboret quæ maiorem,postremò autem ea quæ cum illa minorem necessitudinem aut cognationē habet. Ab animali enim primùm vitalis, deinde naturalis afficitur,à vitali animalis: vt cui illa materiā & vitæ formam ministrat, tandem verò naturalis:à naturali vitalis,mox animalis. Hunc ordinem tum ratio,tum rerum euentus edocuit,quoties pars vnica princeps simplici morbo tenetur. Quòd si vnaquælibet facultas iacturam facere potest aliis nondum offensis,necesse est perurgente causa, eandem prius aliis,neque eodem omnes puncto temporis interire,licet exiguo pòst tempore vnus sit omnium interitus. Is itaque ex mutuo consensu affectionum ordo statuitur:cæterùm in actione & administratione corporis, alius multò diuersus. Exortu quidem prima est altrix, deinde vitalis,postrema animalis. Nobilitate & principatu prima atque præstantissima est animalis, ab hac vitalis, tertia altrix ignobilis & abiecta: hæc enim vilium stirpium communis est:vitalis data animantibus, quia altricis actiones integrat & absoluit,ea præstātior vtique videtur, obscurior

Potest in toto animali vnaquelibet lædi aliis non læsis.

Quo ordine perire solent facultates.

Ordo procreationis.

Ordo præstantiæ & dignitatis.

verò

verò & inferior animali, vt cuius causa maximè condita sit: finis autem in quem reliqua contendunt, splendore & commendatione clarus est. Quinetiam animales functiones, sentire, moueri, ratiocinari, contemplari, sapienter viuere, quia altioris gradus & dignitatis sunt quàm solùm ac simpliciter viuere, planè declarant vim harum effectricem omnium summam esse & principatum tenere. In actionum autem & vitæ necessitate omnium prima vitalis statuitur, quòd non modò reliquis materiam sufficiat, sed illas etiam suscitet, perficiat, mutuoque complexu tueatur & foueat. Siue enim particula quæuis & motum & sensum habitura est, siue debet nutritionis cõmoda percipere, in eam necesse est spiritus & vis influat vitalis: quæ si lædetur, mox vtriusque functio interpellabitur, quasi in vtriusque opus communiter concurrat. Huius itaque beneficio quum reliquæ indigeant, non autem è diuerso, vna omnium iudicabitur maximè ad vsum vitæ necessaria.

Ordo necessitatis.

Simplicem esse animam quæ his partibus continetur, hincq; Aristotelicorum rationes dissolui.

CAP. XVIII.

STIRPIBVS ea moderatur anima quam naturalem altricemque dixerunt, vt quæ eius duntaxat gratia & officio vita fruuntur. Beluæ eam ipsam quidem, atque insuper alteram sentientem sunt adeptæ. Ex his autem vitalis facultatis interpositu aptè coniugatis, vna fit totius anima, cui pars illa præstantior nomen dedit. In homine omnes hæ partes insunt, quibus tertia insuper accedit, mens appellata, tanta profectò familiaritate cum illis consentiens, vt ex omnium concentu vna euadat anima, quæ intelligentiæ & rationis est particeps. Cæterùm hæc non ex illis tanquam ex discretis seiunctísque partibus condita est, quoniã vna simplex totius est forma, omnis expers coagmentationis & structuræ, verùm nascitur ex illis quemadmodum posteriores Geometricæ figuræ ex prioribus. Trigonus enim ad alterum trigonum si decenter aptetur, fiet tetragonus, non composita quidem verùm simplex figura: ad hunc deinde accedens accommodatusque alius trigonus pentagonum

Partes animæ interpositu vitalis facultatis iungi & vnam efficere animam.

Qua ratione ex his partibus vna fit & simplex anima.

efficit,re ipsa quidem simplicem,at potestate compositum. Sic propemodum dum fœtus vtero fingitur & conformatur,primum naturalis anima emergit seque prodit, deinde vitalis facultatis interuentu & conciliatione, anima sentiens comparet & elucet. Hæc verò quanquam simplex est, vt in beluis, comitem tamen retinet vim illam naturalem,quæ tum manens anima dici non potest, ne corporis vnius & eiusdem aut reuera complures formas, aut vnam compositam fateri cogamur.Inest tum igitur ceu illius pars duntaxat & quædam facultas: quemadmodum quæ in osse,aut quæ in carne est forma,quum iam totius species appulerit, supererit quidem non re ipsa & energia,sed tanquã præparatio & facultas ministra formæ succedentis: quod plenius alio loco disputauimus. Postremò autem quum mens consilij rationisque particeps immigrabit, quæ sentiens fuerat anima,iam non reapse commorabitur & residebit, sed vt facultas quædam & superioris illius quasi præparatio. Hoc loco dubitatione & rerum obscuritate æstuãt quidam philosophi, qui putant fieri non posse vt simplex nostra sit anima. Etenim mens intelligentiaque nostra sempiterna habetur & immortalis, quæ extrinsecus nobis accessit:sentiens autem anima mortalis & caduca, quasi ex corpore procreata. Illa quasi separata & simplex, corpori non permiscetur, sed ei duntaxat vt naui gubernator assistit: hæc verò in corpus penitus immergitur, à quo nunquã diiungi diuellique potest. Illa denique, vt cogitet, vt contempletur & intelligat, corporis subsidio non indiget: hæc verò nihil efficere potest citra idoneam corporis eiusq; organici præparationem, cuius certè perfectio quædam est & absolutio. Harum igitur rationum animaduersione complectuntur & efficiũt fieri non posse, vt tam dispares diuersæque naturæ, communi societate in vnius eiusdemq; simplicis substantiam coëant. Itaque siue Platonis siue Aristotelis sententia recipitur, hoc vtrobique impedimentum accidere contendunt, vt non simplex, sed ex diuersis partibus concreta sit anima. Sic igitur grauissimis hisce vexati implicatique rationibus hærent in salebra. Cæterùm quisquis quæ ad hanc controuersiam litemque minuendam attulimus, animo & cogitatione comprehendet, censebit animam

Lib. I. dialog.

Argumenta eorum qui putant non simplicem esse nostrã animam.

Solutio.

mam quæ in nobis est rationis & intelligentiæ particeps, non ex aliis tanquam ex partibus componi, sed simplicem esse & tanquam reginam (quum accesserit) aliarum principatus obscurare, vt vna præstantissima dominetur, quæ omnium vires atque facultates haud secus atque pentagonus, simplex illa comprehensas teneat. Quæcunque enim præstãtior est & superior, supparis vires omnes habet. Hinc fit vt simplex ea & singularis, vna possit omnia in nobis vel dissimillima efficere, sed alia quidem per se, alia corporearum facultatum adminiculis. Vt enim soluta mens & libera cogitat, ratiocinatur, & meminit, sic talia efficit in nobis nullius corporis adiuta concretione mortali. Illa corporis soluta vinculis omnia sentit, idque purè, dilucidè, & quale quidque sit: at verò his terrenis concretisque corporibus intersepta, non nisi quinque nuntiis externa cognoscit. Eadem naturæ vtens facultatibus corpus vniuersum alit, vtens vitalibus hominis vitam sustinet. Hæc igitur omnibus fons est & principium mouendi, quod à se nõ ab alio quoquam mouetur. Qua potissimũ ratione planè cognosci potest, animam immortali conditione sustineri: hinc etiam quòd infinitam rerum innumerabilium cognitionem capit, memoriamq; retinet, quòd res occultas ab omnique sensu & corpore seiunctas inuestigat, quòd tot res & tantas nullius concreti corporis subsidio efficit. Quæ enim his est ornata viribus, nequaquã concreta esse potest ex terrena mortaliq; natura, nihil admistũ, nihil concretũ, nihil coagmentatũ capit. Itaq; simplex quum sit, nec secerni, nec diuidi, nec discerpi, nec distrahi potest. Nec interire igitur. Ex quo demum intelligitur omni illam turbido motu semper vacare, nec dolore nec ægritudine pulsari. At multa è corpore existũt quæ illius functiones iuuent & acuant, multa quæ obtundãt & impediant. Corpore acri & vehementi quadã status conuersione confracto, illa cõfestim emigrare cogitur. Quæ mala quum adsunt, quid causæ est cur illa functiones suas nõ implet? An propriæ substantiæ iacturã quandam fecit? At ea nec offendi nec labefactari potest. Instrumentum illius violatum est? At nullum ei concedimus. Quid igitur restat? Corpus quod proprium illius est domicilium prępediri. Vt enim opifex idoneis instrumentis instru-

Animam nostrã esse immortalem.

Vnde fit vt læso corpore animæ actiones lædantur.

ctus, si in tenebricosum aut arctũ conclaue cõtrudatur, nequit quæ artis suæ sunt efficere, sic anima vitioso corpore, quod est tanquam domicilium, coërcita, quæ sua sunt munia exequi non potest. Conuenienti enim corporis mediocritate teneri desiderat, quæ si parum commutabitur, functionibus illa suis interpellabitur: sin multum, tantam illam discrepantiam perhorrescens nec ferre potis, de corpore decedit.

De moralibus facultatibus. CAP. XIX.

INEST autem in homine aliud earum facultatum genus, in quibus mores versari proditum est à virtutum magistris. Est id quidem genus vniuersum appetẽs, quod nimirũ in totidem differentias distrahitur, quot animæ facultates sunt locis sedibusque seiugatæ. Siquidem suprà enucleatè disputatum demonstratumque est, vnamquamque non nisi proprio appetitu ad agendum impelli. Itaque vt animæ ita appetitionis pars altera rationis est particeps, altera huius expers. Has enim inter se distare atque seiungi puerorum mores demonstrant, qui iracundia æstuant rationis nondũ compotes. Quinetiam adulti qui prudentia præditi sunt, multorum plerunque importuna cupiditate flagrant, quæ insurgens ratio & obsistens dissuadere ac peruertere conatur: hincque frequenter acerrima pugna committitur, planè ostendens non vnicam, sed duas saltem esse facultates, vnam rationi obtemperantem, alteram voluptatum amicam. Quum autem ratio certamine fortassis euicta fuerit, qui ita vitiorum blanditiis & voluptatibus succumbit, iratus deinde seipsum obiurgat: tumque rationi assistens iracundia tanquam auxiliaria, partes eius tutatur, cupiditatis ardores & impetus oppugnatura. Ex quibus intelligi potest non modò duas, sed tres in nobis facultates morales inesse. Rationis particeps appetitio, voluntas nuncupata, constanter prudenterque quippiam desiderat: quæ verò huius est expers, partibus duabus tenetur, quæ sunt cupiditas & θύμωσις, illa in iecore, hæc in corde. Cupiditatis rursum partes sunt libido & cupedia, illa in testes, hæc in ventriculum effusa. Appetendi autem facultates iis quas dixi sedibus diiungi, ex propriis earum perturbationibus clarum erit & perspi-

Appetitus triplex. *Rationalis.* *Cupiditas.* *Iracundia.* *Cupiditatis partes duæ.*

perſpicuum, quæ ſunt huiuſmodi. Libidinis perturbatio aut ægritudo eſt mulieroſitas, contraria autem offenſio eius atque faſtidium, μισογυνεια, id eſt odium mulierum. At cupedia perturbationes & ægrotationes habet, circa cibum quidem liguritionem, circa vinum temulentiam: offenſiones autem, cibi & vini faſtidium, & ſtuporem, quo qui tenetur ſuauitatem cibi non ſentit. Vtriuſque autem mediocritas eſt temperantia. Vis animi in corde inhærens, vt in variam materiam quam vtilem iudicat, nec tamen obtinet (his enim cauſis duabus incitatur, priuatione & vtilitate) appetitione ſua fertur & incumbit, ita variis perturbationibus conquaſſatur. Huius eſt ambitio, quæ gloriam perſequitur & honores: auaritia quæ pecuniam & opes auet: ira quæ iniuriam punire & vindicare cupit: metus qui futuri mali opinione conturbat. Quum verò iam bonis potitur, gaudio & lætitia animus exultat: ſin mala inciderunt, doloribus affligitur. Iam verò ſi quas partes corporis ſingulæ perturbationes exagitant, diligenter animaduertimus, conſtabit opinor quo quæque in loco facultas inſideat atque inhæreat. Par eſt enim vnamquamque facultatem in ea potiſſimum parte tanquam in ſede conſtitui, quæ illius perturbatione euidentius impelli & cõquaſſari deprehenditur. Atqui dum iracundia, doloribus, gaudio, metu, cæteriſque huius ordinis perturbationibus concutimur, conſpicuè & inſigniter cor in nobis aut opprimi aut geſtire percipitur. Qui vehementer eſuriens aut ſitiens inedia conſumitur, huic triſti quodam languore præcordia contrahuntur, qui mox lenitur mitiorque fit, vt cibi potuſque quippiam demiſſum fuerit. Quinetiam vterum gerentes alienorum ſordidorumq́;, vt luti, vt carbonum extraordinaria appetentia laceſſitæ, mox abſoluuntur atque liberantur, ſi qua potione ventriculum ac iecur expurgent. In delirio, obliuione, & ſtultitia, vt ſummus ille ſplendor rationis extinctus eſt, ita & cerebrũ grauiter afficitur, huicque non autem cordi adhibita præſidia, ex vſu ſunt & ſalutaria. Hæc quum in aperto ſint & cuique obuia, nihil iam ambigi debet appetitionem eam quæ compos eſt rationis, in cerebro tanquam in arce propriaq́; ſede collocari: eam verò quæ ad iram procliuis eſt & θύμωσις dicitur, in corde, quod vnum inter omnia viſcera maxi-

Exuperantia aut defectiones cupiditatis.

Exuperantia & defectiones excãdeſcentiæ.

Sedes facultatum moraliũ.

mo ardet incendio, vt hos possit impetus inflammare: postremam autem quæ cupiditas appellatur, subter præcordia maximè verò in iecore considere. Posteriores duæ quia varijs vt dixi perturbationibus agitantur, patibiles quidem sunt & affectioni subditæ: atqui si patibiles, mortales etiam sunt & caducæ: necessum enim est affectionum diuturnitate contabescant. At verò prima quæ rationi obtemperat, vt nullis perturbationum fluctibus iactatur, nullisque vitiorũ procellis obruitur, ita prorsus impatibilis & immortalis censeri debet. Hinc percipi potest hanc istam appetendi vim, incorpoream esse mentis supremę conditione: reliquas autem tum corpori immersas, tum nobis esse cum beluis communes. Quanquam autem illa cum cæteris intelligentiæ facultatibus, vna eademque mentis substantia tenetur, non tamen cum illis confunditur, sed diligenter facultatis cuiusque ratio discernenda. Sic quam in corde constituimus vim excandescentiæ, cauendum prouidendumque est ne cum vitali, tanquam vna sint, confundamus: nam tametsi eadem sunt sede eademque substantia comprehensæ, diuersas tamen facultates esse, effectuum operumque varietas renuntiat. Ita propemodum in iecore posita cupiditas, ab eiusdem altrice vi quamplurimum differt, licet vnius sint substantiæ. Vbique enim appetens facultas prior est suis comitibus, quas quasi admotus stimulus ad agendum incitat & impellit. Hæc de animæ facultatibus quæ primò sese offerebant: iam pari verborum contractu, earum functiones proximus liber decurrat.

Duo appetitus morales.

Rationalis immortalis.

Appetitus omnes à reliquis facultatibus distingui.

LIBRI QVINTI DE ANIMÆ FACVLTATIBVS FINIS.

DE FVNCTIONIBVS ET HVMORIBVS,

LIBER VI.

Alimenti in ventriculo confectio. CAP. I.

FACVLTATIBVS cognatione tanta functiones cohærent, tamque immutabili continuatione iunguntur, vt aliarum ex aliis cognitio capi debeat, fueritque necesse nobis pariter de ambabus superiorem sermonem facere, qui vtrarumque omnes ex æquo differentias recenseret. Quamobrem de functionibus dum hoc loco rursum dicere instituo, neque profectò enitor vt illas nobis adesse demonstrem, neque vt earum differentias enumerem, quippe quas omnes iam suprà plenè cumulateque sumus complexi. Verùm à facultatibus tanquam à causis conuersione facta, articulatim distinctéque edisserere contendo, qua lege, quo ordine vsæ suis illæ spiritibus, suisque particulis & temperamentis, tanquam instrumentis functiones omneis suas compleant, vt simul inde partium omnium corporis humani commoditates & vsus in promptu sint & eluceant. Primùm autem omnes sigillatim scrutabimur & explicabimus in homine iam genito omnibusque suis partibus absoluto, deinde in eo qui gignitur in lucemque profertur: atque in illo quidem naturæ primùm, deinde animæ, postremò vitæ functiones attingemus. Summum supremumque naturæ munus est nutritio, quam ex alimento accepto illa perficit: hoc enim illius est tota materia, in quam penitus incumbit, quam variè tractans expurgat, conuertit, propriisq; ductibus in omnes extremasque corporis particulas diffundit atque confert. Quodcunq; durius & solidius est alimentũ, dentibus in ore constructis manditur, extenuatur, & molitur, nec leuẽ inibi

Præfatio.

Alimentũ est materia altricis facultatis.

Alimenti præparatio in ore.

conuersionem accipit, admiscetque sibi quodammodo animantis qualitates, vt pristinam speciem & naturam vix retineat. Quod sanè potissimum efficit tum diligens confractio atque confectio, tum pituitæ oris perfusio, quæ ad alia quoque plurima non modicas facultates obtinet, tum oris calor, tum denique tunicæ eius, quæ ipsi quoque ventriculo continuata est & communis, attrectatio. *Alimenti in ventrem depulsio.* Mansum iam & ad nutritionem præparatum alimentum, crebra agitatione & motibus linguæ detruditur, idque excipit stomachus via communis per quam illabitur in ventriculum. Est autem hic & cibi & potionis receptaculum: omniaque rectis in interiore tunica positis fibris à gula detrahit, atque eisdem gula ab ore prolectat, perinde ac si dicas ventriculũ per gulam quasi per manum ab ore cibos eripere. Hæc porrò actio à transuersis villis, qui in externa sunt gulæ tunica adiuuari videtur. Cùm enim quippiam siue aridum siue humidum ab ore depellimus, transuersæ fibræ quæ infra idipsum sunt dilatantur, quæ autem supra contrahuntur, idq; adeò arctè vt inter deuorandum plerunque haustus spiritus, tametsi tenuis est, simul impulsus & adactus remigrare vix possit. Itaque partim ventriculo trahente, partim detrudente gula, ciborum fit depulsio. *Ventriculi attractio.* Ventriculi attractionem incitat appetentia, & iis qui extra modum appetunt promptior celeriorque fit depulsio: cùm enim fames immodica dominatur, venter cibos nondum in ore planè confectos, mandentibus etiamnum & inuitis plerunque eripit, vt fame latrantem se obsonet. *Ventriculi retentio.* Quæ sibi adduxit, sinu suo complexuque recipit: eadem continendi facultate & obliquarũ fibrarum ministerio includit, complectitur, continet suprà subterq; & omni ex parte adeò compressè, vt his circumiici & prorsus adhærescere videatur, nec inane quicquam relinquat, si quidem conuenienter & secundum naturam se habet. Alioqui cibus in tanta capacitate huc illuc fluitans, neque lateribus ventriculi coarctatus haudquaquã planè concoqui posset. Tum igitur pylorum interclusum ac prorsus obsignatum reperire est, vt non modò arceat crassiorem cibum, sed nec liquidum ac maximè profluentem elabi sinat. Ea profectò ratione concludit cohibetque accepta, nec ante legitimum naturæque præscriptum tempus effluere

quicquam patitur, nisi cùm aut magno copiæ pondere, aut qualitatis mordentis acrimonia lacessitur. Est autem id legitimum tempus, quo plenam perfectámque concoctionem absoluit. Hoc interim spatio facultas concoquens, cibum omnem mutat & conficit, nullis quidem fibrarum adminiculis, sed tum proprio ingenitoq; calore & spiritu, tum eo quem vt lebeti magno circumiectus ignis, ita & proximæ partes illi inferunt, iecur, lienis, cor, diaphragma, vena caua, & omentum, quod illius calorem coërcet duntaxat atque continet. Cæterùm propria ventriculi substantia concoctionis illius absolutionem perficit, idque non modò vulgatis & notis illis qualitatibus, verùm etiam tacita & recondita proprietate. Itaque his omnibus tanquam ministris adiutus ventriculus primùm quidem alimenta in vnum cogit, & alia cum aliis, arida cum humidis confundit, simul verò omnia frangit & exterendo comminuit, vt iam partes omnes quandam substantiæ æquabilitatem adeptæ videri possint. Quæ dum ita exquisitè permiscentur, necessariò quum ex mistionis lege, tum ex affectionis natura mitigantur, & deposita omni qualitatum exuperantia in quendam mediocritatis ordinem adducuntur & recidunt, fitque vniusmodi eiusdemque naturæ substantia, speciem quandam cremoris consequuta. Hoc primum est concoquentis facultatis opus, ciborum in cremorem conuersio, quam & ventriculi & vicinarum partium solo calore fieri credibile est. At verò id concoctio nondum censeri debet, quòd talem ars sola plerunque nobis exhibeat, sed duntaxat præparatio quædam ad concoctionem. Posthæc verò cremor hic aptam & accommodatam nutriendo animali qualitatem atque substantiam sumit, tumque perfectè mutatur & cõficitur: eaque mutatio & in chylum facta conuersio, concoctio ea est quam definimus. Fit autem hæc non modò vi & ardore caloris, sed etiam tota ventriculi substantia, & insita quam diximus proprietate. Sic struthiocamelus ferrum coquit & exterit, quod nõ leo calidissimus, sed ne ignis quidem ardor effecerit: sic fruges aridas & præduras minutæ aues conficiunt, omnesque crudum quippiam subigunt & mutant, quod vix audeat homo attingere: sic coturnix veratrum coquit & mitigat, nobis prorsus inimicũ, inuictum,

Coctio ventriculi.

Coctionis ratio.

Causæ efficientes χυλώσεως

indomitum, & quod omnem corporis nostri vim, omnes conatus respuit & aspernatur. Quodcunque autem idoneũ & conueniens alimentum ventriculus acceperit, id demum vincit atque mutat, omnesque in id tum qualitates, tum naturæ suæ vires confert. Hoc iam plenè coctum tametsi ingratum gustatui videtur, potestate tamen & viribus conueniens est & salutare.

Concoctio quid.

Idipsum autem concoctio est, nempe in peculiarem & propriam eius quod alitur qualitatẽ conuersio. Aristoteli quidem hæc ἕψησις existit, id est (vt iuniorum nomine vtar) elixatio: est enim in humido facta coctio.

Alimenta coctione non putrescere.

Quidam ex veteribus hanc falsò corruptioni annumerant, idcirco alimenta temporis spatio in ventriculo cõmutata putrescere existimantes, quòd pristinam saporis odorisque gratiam non seruent, sed prorsus iniucunda, graui molestoque tum sapore, tum odore sensus feriant. At illi parum cognitum habent eam concoctionis salubritatem, non gustatu, non olfactu, sed virium præstantia & substantiæ familiaritate ponderandam esse & æstimandam.

Vt ventriculus chyli benignitate fruatur.

Eius porrò quòd iam conuenientem & familiarem qualitatem est adeptum, portionem quandam sibi arripit ventriculus: nam quod in cremore longè optimum est & congruens, id halitus specie ad se rapit, inque suas tunicas sugendo recondit, eis etiam adiungit & agglutinat: ex quo demum fructũ voluptatemque percipit, & quodammodo saturatur. Veram hanc esse nutritionem à Galeno quidem videtur proditum literis: quod tamen nonnulli de interiore ipsius duntaxat tunica accipiendum interpretantur, hancque ex tenuiore benignioreque chyli vapore sustineri: externam verò ex sanguine alimentum capere per venas conspicuas ex iocinere in se pertinentes, atque directas.

Totum ventriculũ sanguine verè nutriri.

Ego verò vt hanc sic & interiorem illam sanguine nutriri duco, neque pastionem eam quam ex chylo ventriculus capessit veram nutritionem appello, sed ex qualitatis cognatione & conuenientia oblectationem quandã & satietatẽ nutritionis æmulã. Exanguia (fateor) nõ pauca animantia, vt conchæ, vt vermes succo aluntur, qui veram sanguinis speciem non accipit: at nõ protinus existimandum est idipsum in sanguineis obtingere, quòd nihil quicquam præter sanguinem possit in eorum substantiam conuerti. Quocirca fieri non potest

vt chylus proximum sit ventriculi alimentum. Quę quidem mea assertio, ne inanis esse videatur, illa me causa mouet, quòd dum fœtus vtero continetur, totus ventriculus maximeque interior eius tunica, puro ac syncero sanguine alebatur, nullo nimirum tum vspiam existente chylo. Nunc igitur quia cumulatius atque perfectius is ali postulat, optima ratione similiter ex sanguine nutrietur & incrementum suum capesset. Quinetiam ossa quæ longiore interuallo quàm ventriculus à sanguinis natura recedunt, sanguine ali fatemur: quanto magis igitur ventriculi membranæ sanguinem pro suæ naturæ custodia requirent? Quî fit igitur, inquies, vt cibus ventriculo conceptus, famem & appetentiam sedet atque saturet, si is neque ventriculum pascit neque nutrit? Fames quidem & animalis appetentia totius est ventriculi, præsertimque oris eius, tum temporis potissimum excitata, quum supra modũ exinanita ventriculi capacitate, eius latera collapsa in sese concidunt, conuelluntque grauiter vicina sibi præcordia, & quum interiores recessus & quasi rugæ proprio humore exhausto inaruerunt. Hoc interim spatio ventriculus tum se suamque capacitatem implere & quasi farcire, tum verò succi vtilioris quippiam in interiores illos recessus recondere desiderat. Vtroque autem desiderio eum laborare argumento est, quòd modico cibo qui interiorem duntaxat tunicam oblinat, saturari non solet, nisi ipsa etiam interior capacitas expleatur: quòd etiam dominante fame, dum quis cibum capit, non protinus vt hic intrò demissus est, sed aliquãto pòst satiatur desiderium, quum perutilem succum ventriculus in tunicam rapiens summa cum voluptate amplexatur, sibiq; apponit perinde ac si eo verè aleretur. At certè ea nequaquam propria est nutritio: sed succus ille vacua tunicæ spatia referciens, in vaporem fusus & extenuatus ad extremum vanescit: isque sua potius qualitate quàm substantia famem depellit. Famem dico animalem appetentiam: naturalem quippe vna duntaxat sanguinis substantia per ventriculi corpus & molem effusa, satiare potest, dum in eius naturam conuertitur: cæterùm animalem non modò sanguis, sed & quicquid qualitatis cuiusdam suauitate præditum in ventrem demittitur, compescit.

Quæstio.

Solutio.

Fames ex causis fit duplici.

Ingestus cibus famem sedat animalem, nõ autem naturalem.

Vt è ventriculo per intestina & venas mesaraicas in iecur fiat alimenti distributio. CAP. II.

POSTEAQVAM perfectè planeque cibos ventriculus concoxit, iisque abundè saturatus est, os infernum cui pyloro nomen est diducit, aspernaturque quicquid alimenti reliquum est, tanquam redundans ac molestum. Quamobrem tum otiosa & feriata continendi facultate, officiorũ vsa vicissitudine expultrix exurgit, quæ transuersas fibras contrahens, ventriculum coangustat: atq; iam confectum chylum à se excludit, detruditque per pyloron in intestina. Cæterùm quum sit ventriculus in naturalium instrumentorum numero, cautio etiam atque etiam adhibenda est, ne imprudentes hunc tanquam animal ratione intelligentiaq; præditum producamus, quòd prouidentia quadam & cura aliarum etiam partium saluti consulat. Non enim eò cibos concoxit, vt reliquis partibus alendis eos accommodaret, sed dum sinu complexuque eos continet & vndique comprehendit, propriæ saluti atque voluptati dans operã, necessariò eos commutat. Vnde & idonea cibi portione iam expletus, quod reliquum est tanquam onus inutile à se deponit exigitque, non quòd in reliquas partes conferre quicquam conetur, in idque viribus incumbat. Itaque dum sibi prouidet, & in eo maximè est occupatus, aliis etiam vtilitatem & fructum affert, non quidem ex instituto, sed fortuitò tanquam aliud quippiam agens. Hac igitur via & ratione geruntur omnes ventriculi functiones, si modò integer est & incorrupta sanitate, nec quorundam iniuriis lacessitur, quæ vel magno copiæ pondere, vel qualitatis acrimonia stimulent. Quæ sanè quemadmodum & quæcunque posthac tradentur functiones, tum ex quotidianis naturæ operibus, tum ex viuorum atque mortuorum confectione comprobari solent. Quod ergo in ventriculo redundat alimentum, in intestina protruditur: exceptum autem (neq; enim id trahunt, neque huius gratia fibras rectas habent intestina) confestim præteruehitur, à depellendi facultate, quæ in intestinis inest longè valentissima, ad cuius muneris functionem vtraque tunica fibras obtinuit transuersas & in orbem actas. Quoniã autem multiplex est intestinorum anfra-

Expulsio ventriculi.

Non agit ventriculus præcognitione quadam.

Alimenti per intestina depulsio.

anfractus & flexuosa circuitio, haud ita facilè alimentum perlabitur. In tanta igitur viæ longitudine, defluentis materiæ quicquid coctum est & salutare, potest opportunè in iecur per mesenterij venas transportari. Vix enim fieri potest, vt in tam longo viæ tractu vlla succi portio præterfluat, quæ non ad cuiuspiam venæ os aliquando sese applicet, & quæ si primum fortè ambitum prælapsa erit, secundo vel tertio, vel alio deinceps consequente non arripiatur, suctáque apprehendatur. Quod autem hunc anfractum prætergreditur, nec raptum fuerit in mesenterij venas, tanquam inutile & superuacaneum in crassiora intestina deiicitur, quò simulac peruenerit excrementi appellationem sumit: honestiori nec inquinato verbo cibi reliquias appellant. Hæ tũ astringentibus se intestinis, tum relaxantibus tandẽ in aluum depelluntur, in quo tanquam in receptaculo residẽt dum propulsentur foras. Alui extremum podex est, quem σφιγκτὴρ musculus ambiens atque circumfundens marsupij modo intercludit, nec quicquam antè elabi sinit quàm ratio iubet. Dum autem arbitratus imperio hic relaxatus soluitur, naturaliter quidem expellentibus intestinis, nonnunquam verò adiuuantibus diaphragmate & abdomine, excrementa deturbantur. Ex quo planè intelligi potest deiectionẽ hanc prorsum naturalem esse, retentionem verò voluntariã, quæ solius sphincteris opera completur. Quanquam autem non prius è ventriculo cibus delabitur, quàm plena & absoluta concoctione sit mutatus, in ipso tamen per intestina transitu elaborationem etiamnum & absolutionem completam adipiscitur, quòd iners & otiosa nunquam esse possit quæ in eis est commutandi facultas. Simul verò eo transitu atque prolapsione, vtile quippiam & conueniens intestina sugunt, sibíque apponunt, quo demum (perinde vt de ventriculo antè commemoratum est) perfruuntur. Cæterùm vera eorum nutricatio per venas fit mesenterij, quę sanguinem è iocinere reuehunt, quemadmodum eædem vicissim chylum comportant. Vt enim arboris tenuissimæ radices è terra succum trahunt, ita quæ in quoduis intestinum pertinent venarum ora, quantum chyli coctum est, & à reliquo cibo secretum, id omne hauriunt & exorbent: ab hísque venis minoribus ad maiores permanat, dum tandem ad iecoris portas se ap-

Alimenti distributio ad iecur.

Excrementũ alui.

Excrementa retineri voluntate, expelli vi naturæ.

Intestina cibũ concoquere.

Chyli ad iecur transuectio per venas mesenterii.

plicet: ad hanc quippe regionem aditus est & introitus per multiplices admodum vias, eásque peranguſtas. Præparant hæ quidem chylum iecori, conferúntque quaſi rudiměntum ſanguinis, quale in eis per confectiones deprehendi ſolet, idcirco ſanè quòd à iecore initium ducunt, cuius proinde naturam referunt & æmulantur. Si arteriæ quæ ad inteſtina feruntur ac pertinent, nonnihil etiam humoris è cibo alliciunt, id omnino perexiguum eſſe debet, quòd craſſior illic ſuccus exiſtat, ſintque arteriæ ſpiritui halituíque trahendo accommodatæ. Qui vnum ſenſum æſtimatorem iudicémque adhibuerit, meſenterij venas ventriculi & inteſtinorum nutricationi, non autem ſuccorum diſtributioni deſtinatas eſſe contendet, quòd omnes ſemper rubro, nunquam albo ſucco confertæ videntur: quódque in ventriculi & inteſtinorum ſubſtantiam ſe figant, neque ad interiorem capacitatem apertæ ſint. Veruntamen quoniam aliæ nuſquam viæ ex inteſtinis in iecur directæ feruntur, per quas alimentum influat, ratio magis quàm ſenſus conuincit eas etiam ad diſtributionem accommodari. Exiſtet autē mox quæſtio non parum difficilis atque ardua, multùm & ſæpe quæſita, per ſinguláſne meſenterij venas tum nutritio tum diſtributio ſit, an potius aliæ ad nutritionem, aliæ ad diſtributionem aptæ ſint & conſtitutæ. Omnes vna ſanè & communi conditione ſeruitutis vtuntur, nec vlla operæ varietas illas ſeiunxit: ſed ſingulis vtrunque datum eſt, tum vt in iecur chylum tranſportent, tum vt ex hoc in inteſtina ſanguinem refundant: neque id quidem temporum & officiorum quadam viciſſitudine, ſed ſimul vna eadémque humorum congreſſione. Quanquam autem eiſdem venis permiſcentur chylus atque ſanguis, trahentium tamen partium naturæ & deſideria cauſæ ſunt, quòd diuerſæ diuerſa prolectent atque ſecernant, quemadmodum in alui purgationibus, non obſcurè fieri deprehendimus. Ad hæc verò ſciendum probè eſt, ſuperiores venas quæ in ventriculum & gracilia inteſtina concedunt, minus ſanè quàm inferiores humoribus è venis & ex iecore purgandis deſtinari. Nam in dyſenteria multóque apertius in teneſmo, mordax & acris humor in craſſiora inteſtina illabitur, quo tempore plerunque ſuperiora nihil noxæ & incommodi ferūt, ſed

Venæ meſenterii præparant iecori.

Cibi ad iecur diſtributionem ratione potius quàm ſenſu cognoſci.

Quælibet meſenterii vena ſanguinem cōtinet atque chylum.

Superiores ad diſtributionem, inferiores ad expulſionem magis aptæ.

ſed cocta alimenta continent atque diſtribuunt, tametſi aluus inferior cõtinenter prouocata humorem deiicit. Dum alimentis nonnihil purgantis facultatis permiſcebitur, vno eodémque temporis momento nutritio fiet & infeſti humoris ſecretio: hic per venas inferiores in aluum detrudetur exigetúrque foras, alimentum verò per venas ſuperiores in iecur raptum concedet. Ad hunc igitur modum alimentum in iecur perlabitur, trahentibus quidem tum meſenterij venis, tum verò iecore per venas. Rapiunt autem id maximè ob conuenientis cuiuſdam facultatis communionem, veruntamen aliæ permultæ ſunt cauſæ quæ tranſuectioni celeritatem addant, vaſorum amplitudo, ſucci tenuitas cum permeandi impetu, & attrahentis facultatis robur. Ex qualitatis quidem cognatione, vinum quàm aqua ocyus in corpus aſſumitur: at ſubſtãtiæ tenuitas & vis quædam penetrãdi, cauſa eſt vt vinum album promptiùs quàm rubrum & auſterum in iecur peruadat, id enim expeditiùs trahentis vim conſequitur. Si diſtributio, expoſita modò ratione, trahendo duntaxat perficitur, quomodo mente concipiemus corporis habitum eiúſque venas extra modum impleri? quod in illo habitu athletico vſuuenire compertum eſt & proditum. Nulla ſiquidem tum partibus abundè ſaturatis ineſt appetentia, quæ trahendi deſiderium iniiciat aut ſtimulet. Si igitur non appetunt, neque profectò alimentum rapient. Deinde pars vnaquæque idcirco alimentum trahit, vt eo perfruatur: quod ſi iam plenè fruitur, non eſt quòd noui deſiderio pulſetur, nec quòd ad id trahendum ſeſe comparet. Veritatem porrò huius rei impura eorum intemperantia illuſtrabit, qui tanquam gurgites & voragines de poculorum magnitudine certant & bibendo ſe ſuperant. Quanquam enim multas vini amphoras exorbent & exiccant, quæ tamẽ ab illis depelluntur cibi reliquiæ, nihilo fiunt liquidiores: argumentum ſanè, quicquid vini abſorbuerunt, in venas id omnino permanaſſe. Quinetiam ſi tenue ac potens vinum fuerit ingeſtum, & qui ad iecur patent aditus ſoluti fuerint, nec obſtructio diſtributioni moram & impedimentum vſpiam afferat, quale ferè hauſtum fuerat víxque vlla ex parte cõmutatum profundi cernetur. Quod ſi aliquiſpiam omnem huiuſmodi diſtribu-

Diſtributio attractione fit.

Quomodo venæ poſsint ſupra modũ impleri.

Multa alimenta tenuitatis impetu in venas permeare.

tionem trahenti facultati attribuit, nec vinum quantumuis tenue existimat nisi tractum in venas peruadere, edoceat is quæso & planum faciat, qua ratione complura medicamēta angustas admodum vias, venásque prætenues subeant, & nullam non corporis partem peragrent. Non liceat ad trahendi facultatem cōfugere, eámque molestè obtrudere, cui nihil hîc loci relictum est. Nulla enim medicamentis cum corporis partibus affinitas intercedit, imò contrà odio penitus insito, tacitísque discordiis plurimum inter se dissidēt, naturæ prorsus infensa. Quamobrem his non excitabitur vis appetendi, nec demum illius impulsu trahendi facultas insurget, quæ illa tā aduersa in venas & corpus alliciat. Cæterùm quum illa quoquouersum permeantia, omnia traiicere & peruadere medicorum curationes multis iam seculis comprobarint: quænā obsecro huius alia potest causa probabilis afferri, quàm quòd illa aut substantiæ tenuitate, aut alia quapiam vi ingenita sibi, in corporis interiora penetrent? Hoc si est, quid quæso obstabit quo minus multa etiam alimenta prætenui substantia aliísque facultatibus valeant, quibus velut impulsa promptiùs ferantur ac permanent in corpus? Quum quis ad mediocritatem & ad satietatem se impleuit, omnémque cupiditatem tum ventris, tum reliquarum partium saturasse creditur, si crudus postridie se rursus ingurgitet, an non potius humor in venas se protrudet, quàm partium vi prolectetur? Si hæ satietatem expleuerunt, cur pluribus & immodicis humorum ponderibus sese obruent? At (inquiunt) ventris ori ingenita vis est appetendi, quæ cùm sensu quodam eximio indigentiæ atque plenitudinis molestiam percipiat, saturari quidem potest: reliquæ autem partes eo sentiendi munere destitutæ sunt, quæ quoniam satietate nulla premuntur, naturali quodam desiderio tanquam stirpes, ex venis nullo puncto temporis intermisso alimentum rapiunt, neque fieri potest si materia suppetit, vt aliquando illæ trahendi finem faciant. Hæc mihi videtur delicatior (vt ita dicā) molliórque ratio, quàm philosophi vis grauitásque postulat. Si enim partes assiduè trahunt, insaturabiliter explentur, éstque naturalis earum cupiditas insatiabilis. Hoc verò quid aliud est quàm partes perpetuo & insanabili malo teneri? quàm morbum cum inte-

Subterfugium quorundam.

Confutatio multis rationibus.

gra

gra valetudine confundere atque omnia perturbare? Bulimum quidem & diabetem affectiones præter naturam dicimus, quòd assiduo desiderio ad trahendum impellant, neque vllum agendi modum adhibeant. Similiter igitur & in nobis quantumuis bene valentibus, si partes corporis trahendi moderationem non adhibent, debent infirma atque etiam ægra valetudine censeri. Iam verò quod illi proponunt partes corporis nullum sensum habere indigentiæ atque plenitudinis, quem exitum reperire possit æstimemus. Hoc fixum atque ratum omnes habent, venas & habitum corporis cùm supra modum implentur, plenitudinis mole veluti pondere aliquo grauari: hinc grauissima mala impendere, quæ prospiciens Hippocrates iubet habitũ soluere sine mora. Hoc & natura sæpe aggreditur, dum onere oppressa & quasi extincta, miris conatibus superuacuam molem per nares, per vterum, aut mariscas à se tanquam à ceruicibus depellit. Deinde verò multis antè rationibus corroboratum est, partibus naturalem quendam sensum inesse conuenientis & aduersæ qualitatis, eóque naturale desiderium incitari. Quod si est, cur non item molesti ponderis atque grauitatis sensus inerit? Iam si quis inest, vt certè videtur, cùm ad mediocritatem partes implebuntur, earum cupiditas & naturale desiderium expleri satiariq; debet. Quocirca si supra hanc mediocritatem eas impleri contingat, nõ id solùm trahentis facultatis desiderio, sed iis maximè causis quas suprà recensui, fieri necessum est.

Sanguinis & humorum in iecore procreatio. CAP. III.

EX intestinis autem & ventriculo secretus à reliquo cibo succus is quo alimur, permanat ad iecur per quasdã illinc vsque ad πύλας, id est portas iecoris ductas & directas vias. Sic enim appellant venam in iecoris introitu peramplam, ad quam tenues mesenterij venæ pertinent. Huc totus chylus confectus iam coctúsque perlabitur, qui tamen mox rursum dispersus in omne iecur distrahitur. Quas enim venas ad portas natura in vnam coniunxerat, mox rursum in iecoris corpus disiecit, quæ quum tenues & admodum angustæ sint, non facilè & celeriter potest succus distribu-

Iecoris retentio. tionis impetu allatus per has peruadere. Quocirca is in iecore diu multúmque cunctatur, & in transitu hæret: éstque tarda eiusmodi transuectio loco retentionis & moræ, quæ *Iecoris concoctio.* absolutæ concoctioni necessariò debetur. Quum igitur tanta sit venarum per iecur disiectarum exilitas, succus totus ad eius carnem propriámque substantiam proximè accedit, à qua vniuersus vsquequaque attingitur. Ob hanc verò moram diutinam, & ob exquisitam in iecore contagionem, chylo per minima quæque distributo, tum celerior, tum integrior sanguinis asciscitur species, quàm si ampla capacitate, qualis est aut cordis aut ventriculi, cõciperetur. Ad quod non parum confert quòd quæ in iecore sunt venæ, tenui-*Caro iecoris opifex sanguinis, & quomodo.* bus admodum tunicis sunt præditæ. Quem igitur chylum ope venarum mesenterij præparatum, & rudi quadam sanguinis forma adumbratũ iecur accepit, hunc per eã moram & contagionem, vera & expressa sanguinis specie ornat & perficit: cuius operis non quæuis illius sine delectu particula, sed quæ duntaxat illius propria est caro atque substantia effectrix est, quanquam reliquæ omnes in id vsum quẽdam & commoditatem habent. Dum ea caro quæ substantia cõcretum & coactũ sanguinem exprimit, allapsum ex ventre chylum sensim enititur in propriam naturã commutare, sibíque prorsus assimilare (est enim hic scopus vnus in quem vnaquæque particula caloris sui munus dirigit atque refert) primùm quidem crassiorem reddit & colore rubrũ: quúmque iam ad quandam mediocritatem accessit, sanguis verè est & appellatur, tantò à iocineris substantia deficiẽs, quantò ventris chylum superat. Ex quo percipi potest sanguinis confectionem, non modò caloris beneficio, sed maximè iocineris ingenita proprietate compleri. Huius proportione eorum quæ in reliquis partibus gignuntur humorum, vt lactis, vt seminis concoctionem æstimari velim: vt nõ aliud sit concoctio, quàm imperfecta & inchoata quædam assi-*Vt iecur alatur.* milatio, seu gradus quidam & aditus ad assimilationem. Geniti iam sanguinis portionem quandam familiarem ac benignam sibi iecur adiungit, agglutinat, & assimilat, non vt ventriculus aut intestina chylum, sed nutritione perfecta illam in propriam naturam conuertens. Reliquam verò sanguinis partem ceu redundantem & sibi superuacaneam, in

venam cauam perlabi finit,à qua in totum corpus distribuitur per venas sanè quam multas, in omnes partes corporis pertinentes. Cæterùm priusquam hanc distributionem oratione persequamur, sanguinis procreatione paulò altius repetita, inuestigemus quinam & quales quótque humores vnà cum sanguine gigni solent. Mustum recens ab vuis expressum coniectúmque in dolia, cernimus ab innato sibi calore efferuescere, mutari, & concoqui: hinc superuacanea comparere quæ prius quidem confusa inerant, ac tum primùm concoctionis vi secernuntur atque secedunt, alterum quidem grauius magísq; terrenum, quod in fundo subsidēs fecem appellant: alterum leuius magísque aëreum, quod per summa innatat & flos vini dici solet. Simili profectò ratione chylus in iecur transfusus, cùm humidus quidam liquor sit, quodammodo feruet & concoquitur, tandémque nonnihil crassum existit, feci respondēs, nonnihil etiam tenue & leue flori consimile: hoc bilem flauam dicimus, illud melancholicum humorem. Hæc quidē superuacanea, quia sunt ad corpus alendum minus idonea, idcirco sanguini puro corporis alimento permisceri non par erat. Quamobrē natura illa segregans, flauam bilem in propriam vesiculam ad iecoris portas constitutam, melancholiam verò in splenem confert & reponit. Itaque vesicula proprio ductu & via ex iecore bilem flauam attrahit, eámque synceram, nec alio quoquam humore adulteratā, tum quòd viæ angustia crassiorē illabi non finit, tum quòd eiusmodi attractio maximè ex humoris familiaritate & occulta conuenientia incitetur. Quanquā enim mordax est & acris hic humor, vesiculæ tamen proprióque receptaculo tristis non est aut infestus, sed mutua cognatione iucundus & amicus, ex quo illa voluptatem & iucunditatis sensum percipit. Cæterùm eo haudquaquā alitur, quòd vsquequaque amarus sit nullo benigno succo perfusus, sed sanguine quem suscipit per venam conspicuam ex portis iecoris in suum ipsius collum insertam. Cùm bilis copia supra modum turgescit, onere se leuat quod ab se in intestina exigit atque deponit, ídque via altera quæ magna ex parte in ieiunum intestinum contendit. Hæc secretio tum intestina ad celerem reliquiarum deiectionem impellit, tum eas ipsas fuluo tingit colo-

Quatuor humorum ortus & procreatio.

Bilis tum flauæ tum atræ secretio.

Vt flaua bilis in cystim trahatur.

Cystim ali sanguine.

Bilis ad intestina deiectio.

Vt lien melancholiam trahat. re. Lienis porrò parte concaua venam gerit à portis iecoris allatam, qua is à squalido illo & melancholico humore iecur expurgat. Hunc enim insita facultate, qua sibi gratus est & suauis, attrahit & in se recondit, per venarum tenuitates diffundens: assidua deinde opera summáque administratione hunc elaborat, comminuit, exterit, & in tenuiorem quoad licet succum commutat, ad hanc quidem actionem tum robur innati caloris, tum perpetuam arteriarum (quæ illic multæ sunt & ingentes) pulsationem accommodans.

Lien quomodo alitur. Qui in splenem allicitur sanguis, eum qui in iocinere continetur crassitudine superat: verùm cùm in illius venis & arteriis elaboratus fuerit, non vniuersus neque crassior illius portio, sed tenuior duntaxat lienis fit alimentum, & in eius carnem sensim illabitur. Id autem quamuis tenue sit, nequaquam tamen rubrum est, sed subnigrũ lienis colore: quemadmodum qui sanguis iecur alit crassus est & ruber: sic enim conueniebat vnumquodque familiari & cognato sibi humore nutriri.

Purgamentũ lienis quomodo mittatur. Crassior autem melancholici humoris portio quæ lienis vi nec molliri nec subigi potuit, tanquam ad nutriendum inepta, in os ventriculi proprio ductu quasi eructando eiicitur. Hæc quidem cùm austera sit & acerba, ventriculum astringit & in angustum adducit, vt inde omnis illius actio firmior sit & validior. Deinde verò in ventris capacitatem relabitur: hinc vnà cum alimentis in intestina excidit, tandem verò quia inutilis in cibi reliquiis inhærens cũ eis foras propulsatur: non enim denuò in venas & iecur illinc traducitur, vt neque flaua bilis quæ iamdudum expulsa, alui superuacua infecit.

Pituitæ procreatio & locus. Rursum autem vini comparatio ante oculos exponenda est, si pituitę ortum atque substantiam placet animo percipere. Quod bimestre adhuc est, quamuis à fecibus & spuma expurgatum, gustatu tamen subcrudum, austerum & astringens deprehenditur, quòd crudis partibus visum effugientibus perfusum sit. Has dierum numero vini calor euincit & concoquit, indicio quòd vinum annuũ aut bimum qui degustabit, iam maturatum id, suaue, plenũ caloris & roboris percipiet. Sic in sanguine à quo vtraque bilis secreta iam est, crudus quidam humor confusus permiscetur, cui perpurgando natura nullum instrumẽtum designauit, quòd segregari excludíque nõ deberet. Est

enim

enim quasi dimidio coctum alimentum, quod manens cũ sanguine vnà rapitur in venas, vt per inedias & cibi penuriã tempore mutetur & integrè coquatur, fiátq; sanguis commodus & salutaris. Hæc pituita non quemadmodum dictus suprà melancholicus humor aut flaua bilis, superuacua censeri debet, quum sit ad nutriendum apta: neque præterea muco mananti è naribus, neq; ei lentæ crassæque pituitæ similis est quam in ventre & intestinis necessariò gigni perhibent. Hæc enim ventriculi concoctione deficitur, vt ne succus quidẽ omnino sit: quam autem hîc definimus, ea succus est, ex bono & percocto chylo genitus. Reliquas tũ pituitæ tum bilis differentias paulò pòst fusius persequemur.

Omnes humores simul gigni, & ab vno eodemq; calore.
CAP. IIII.

QVVM tam multiplex sit & varia humorum natura, fierine potest vt omnium vna sit procreatio, & ab eodem calore profecta? Sanguinem aiunt ex mediocri temperatóque calore nasci, reliquos humores ex immodico: quod ipsum variis argumentis fulcire nituntur, iísq; ab hominum naturis, ætatibus, vitæ generibus, ab anni tempore, regione & cœli statu ductis atque depromptis. Ex his enim quęcunq; in calorem propensiora sunt, bilem, quę in frigus vergunt, pituitam: vt mediocria sanguinem gignunt. Si in hoc procreationis humorum summa causaque tota consistit, quum in vnoquoq; homine calor vniusmodi sit & simplex, vnicus dũtaxat humor proferetur. Et cui acrior ille obtigerit, ex quouis sine discrimine tum calido tum frigido alimento, nihil præter bilem gignet. Contrà verò cũ natura aut ætate iam acta decursaque calor torpescit, tametsi calidiora erunt alimenta, meram pituitam procreabit. Hæc autem per se & perspicuè sunt falsa & inter se vehementer repugnantia, quæ quotidie re & euentis refelluntur: quandoquidem in omnibus tum naturis tum ætatibus tum cœli constitutionibus, ex quocunque alimento, omnes humorum differentiæ gignuntur in nobis. Dum enim alimentum sanguinis formam commutatione nanciscitur, reliqui humores pariter ortum habent. Itaque quoniam hominis

Lib. de natura libus facul. 3.

Expositio, aut si mauis confutatio.

Vnde diuersi humores gignantur in nobis.

simplex est & eiusdem naturę calor, consequens est hanc humorum differentiam non calori, sed alimento ascribendam esse. Atque vt apertius id explicem, locos eos penitus scrutabor ex quibus argumenta eruuntur. Nihil prorsus communi rerum natura ducitur & consistit, quod non quatuor illa peruulgata rerum primordia quadam mistionis temperatione compleant: maximè verò quæ alimenta dicuntur ex illorum quadam mediocritate constant. Hinc fit, vt chylus ex alimento factus, quanquam simplex & vniusmodi intuentibus apparet, reuera tamen partium diuersarum mutua permistione cõcreuerit, quarum aliæ calidæ sunt & tenues, aliæ frigidæ & terrenæ, frigidæ aliæ & humidæ, vt aliæ calore humoréque excellunt. Quum igitur vnus iocineris calor in tam varium & multiformem chylum agit, quid difficile existimes varios humores inde procreari, quando maximè à naturę interpretibus proditum est, ab efficiente causa simplici, complura diuersáque gigni, ob eam quæ in materia est dissimilitudinem? Vt simplex omnino nullum potest alimenti aut chyli genus haberi, ita fieri non potest, ne ex grauissimo quidem morbo, vt omnes chyli partes in vnum simplicémque humorem commutentur. Etenim si quis melle, alliis, porris, aut cœpis vescatur & vino meraciore, sitque is calidiore natura & ætate florenti, non idcirco duntaxat synceram ex his bilem, quanuis certè multam eam & feruidum sanguinem suscipiet. Cui iecur temperatum natura obtigerit, id ex ea chyli portione quæ temperata sit & mediocri substantia sanguinem, ex calida & tenui bilem flauam, ex frigida humidáque pituitam, ex frigida atque terrena melancholicum humorem efficiet: omnia quidem sui generis quandam mediocritatem adepta. Si verò vel alimentum, vel iecur, vel vtrunque in calidum verget, bilis quidem abundantior efferetur, eáque calidior, quemadmodum & sanguis: & pituitosus, aut melancholicus humor minus erit frigidus: nam vnusquisq; humor certa temperamenti latitudine circumscribitur, per quam diuagari potest. Ex melle non modò copiosior, sed etiam calidior bilis quàm ex lactucis progignitur: & cui iecur est calidum, plus bilis eiúsque calidioris ex simili alimento is coaceruat, quàm cui id in frigidum vergit. Est igitur sanguis alius alio

Necessariò quatuor humores in nobis gigni.

Ex chylo temperato in temperato corpore omnes fieri humores suo genere temperatos.

calidior frigidiórve, & bilis bile calidior, & pituitosus melancholicúsve humor alius alio frigidior, neque suus cuique ad vnguem definitus est gradus. Ex quo intelligitur non omnes quæ in alimento ad bilem aptæ sunt partes, in omnibus æquè corporibus in bilem conuerti, nec omnes quæ pituitæ gignendæ sunt, semper in pituitam abire, sed varietatis plurimum afferri, ex efficientis caloris vi & alimenti materia, quarum iusta comparatio gignendi humoris speciem definiet. Rursum non omnem flauam bilem ab immoderato fieri calore, sed etiam à temperato, aliam quoque ab imbecillo: ridiculũ enim & absonum videatur, siquis dicat temperatum aut frigidum iecur nil prorsum bilis habere, nec alimenta frigidiuscula illius quicquam proferre. Quod obiici solet bilem duntaxat fieri à natura, ætate, regione, & alimento calidiore, non est vsquequaque verum, quòd ab aliis etiam causis proueniat, attamen ab illis maximè redundantia quædã fit & affluentia bilis supra mediocritatem: quemadmodum iecur & alimentum si frigidiora sint, pituita superfluet, si tẽperata, sanguinis erit vbertas: si temperatus calor & alimentum terrenum, melancholicus humor redundabit. Cæterùm non simpliciter ex similibus duntaxat causis singulos ortum habere necessitas est, quum omnes (vt dixi) ex eodem chylo vnius caloris beneficio producantur. Iam verò id multis ænigmatum obscuritatibus inuolutum explicare consilium est, vt humores quatuor simul & vno eodémque temporis spatio gignantur. Vnus quidem iocineris calor toti chylo æqualiter sese exhibet, in eúmque pari robore & conatu vbique incumbit: veruntamen non eius partes omnes parem mutationis modũ subeunt, quòd non similis sit omnium constitutio. Hinc accidit, vt qui ex his diuersi fiunt humores, eodem tempore emergant atque compareant. Pituita enim ex frigida & cruda chyli fit portione, bilis ex calida atque tenui, sanguis ex mediocri, melancholicus humor ex frigida atque terrena. Quoniam igitur vnus idémque calor in chyli partes omnes æqualiter penetrat, eásque afficit, quocunque tempore ex mediocri portione sanguinem effecerit, eodem ex calidiore bilem, ex cruda pituitam, ex terrena melancholicum humorem proferet: quum enim omnibus par elabo-

Bilem quandoque ab imbecillo fieri calore.

Omnes humores simul gigni.

ratio accesserit, tanta necessariò consurget humorum varietas. At inquiūt pituita frigidior est & crudior, ex hac deinde si perfectius coquatur, sanguis fiet, ex hoc demum caloris vi & exuperātia bilis: sic contendunt necesse esse vnumquodque prius leuiter quàm perfectè concoqui, sic gradatim ad summam perfectionem perueniri. His quidem rationibus vrgent & pungunt quasi aculeis, quas tamen refellere licet. Quanquam enim pituita dicitur sanguis leuiter & modicè coctus, aut sanguinis rudimētum & quasi adumbratio, & quæ vi caloris perficiatur, fiátque sanguis: non tamen contrà necesse est omnem sanguinem parcè concoctum pituitam dici, aut ex hac prouenisse, vt prius pituitæ quàm sanguinis speciem acceperit. Hac enim ratione quicquid id est quo alimur, siue cibus, siue vniuersus chylus, pituita dici deberet, quia nondum plenam concoctionem obtinuit. Quinetiam si ex pituita totus fit sanguis, ex hoc deinde bilis flaua, postremò atra, vnus duntaxat humor erit in nobis, neque simul complures consistent. Deinde verò quia omnis humor coctione cogitur crassiórque fit, flaua bilis sanguine crassior euadet, nullus naturalis existet melancholicus humor, si ex bilis ardore gigni debet: nulla reddi poterit secernendorum humorum ratio, omnia funditus euertentur quæ de illorum ortu & differentiis veterum præceptis stabilita sunt. Non ergo humorum procreationes atq; differētias ex vnius caloris vi & gradu, aut ex solis qualitatibus, sed etiam ex propria materia æstimabimus, quæ sua est cuiusque humoris propria & familiaris. Alia quidem sanguini, alia melancholico succo, alia bili flauæ subiecta est materia: neque fieri potest vt ex puro sanguine bilis gignatur & prodeat: sed vnumquemque necesse est ex conuenienti & idonea chyli portione gigni, ídque simul & vnius eiusdémque efficientis caloris opera.

Rationes eorū qui putant humores ordine quodā gigni.

Confutatio.

Non omnem sanguinem ex pituita fieri.

Humorū differentiæ spectantur non modò ex qualitate, sed etiā ex materia modo.

Vt sanguis à iecore delapsus per venam cauam in omnes corporis partes diffundatur. CAP. V.

POSTEAQVAM succus quem in iecore confici & ortum accipere demonstrauimus, à superuacaneis expurgatus fuerit, ruber iam syncerus in eam venam perlabitur,

quæ

quæ in conuexo iocineris sita est & caua appellatur. Hoc autem loci aquoso & tenui humore sanguis perfunditur, quo tanquam vehiculo facilè & expeditè in graciles & perquam angustas tum mesenterij tum iecoris venas permanat. Hic humor quoniã alendo corpori minimè est accommodatus, perfunctus iã illo vehendi munere, & ad reliqua deinceps inutilis, è iocineris conuexo secernitur & trahitur in renes, vnde mox profunditur in vesicam. Idcirco enim venæ cauæ vtrinque renes assident mox subter iecur positi, vt expeditiùs celeriúsque id muneris obeant. Cæterùm non omnem eum humorem proliciunt, propterea quòd nonnihil illius retineri conuenit, quo reliquus sanguis per venas in omnes partes corporis pertinentes traducatur. Itaque renes per ductus venarum emulgentiũ vrinam eliciũt, ad id quidem incitati mutua & communi qua inter se conueniũt familiaritate. Per amplam eam ductuum laxitatem fieri vix potest, vt syncera illa atque pura trahatur, sed cum ea tum flauæ bilis plurimum, tum sanguinis humidi ac tenuioris non modicum fertur. Vrina quidem & quæ cum ea tenuior est bilis, potest per exiles transitus qui sunt in tunica succingente interiorem renum capacitatem elabi profundíque in vesicam: at sanguis, nempe illis crassior, inibi conseruatur, qui dein roris modo fusus renibus primùm apponitur, hinc annectitur, demum assimilatur, & in eorũ substantiam facessit. Vrina quum prælongis validísque ductibus è renibus in vesicam depulsa fuerit, retrò cõmeare non potest, quòd obliqua sit ductuum in vesicam insertio. Coaceruatur autem illic & continetur vt proprio receptaculo, ne continenter & intempestiuè eam reddere cogamur. Quum verò illius influxu vesica iam turgescit, aut acrimonia ad illam reddendã impellitur, contractis quas in se continet transuersis fibris, vrinam propellit: idque simul relaxato ex rationis præscripto eo musculo qui in orbem agitur, & qui tanquam custos aliquis in ceruice positus, inhibet ne sponte proprióque impetu profluat vrina. Qui in abdomine sunt musculi non parum eam expulsionem adiuuant, potissimum dum ad imum ventrem constricti vesicam intrò protrudunt & impensè contrahunt. Quin & musculus ille in ceruice custos, dum sub finem emissæ vrinæ se com-

Vrinæ à sanguine secretio.

Vrinæ in vesicam profusio.

Vrinæ emictio.

primit & coarctat, omnes quæ in ceruice sunt reliquias exprimit, maximè verò quum ex aut acrimonia aut arenis molestæ sunt & graues. Vesicam vrina non alit, sed sanguis qui per peculiares venas vtrinque in illius ceruicem insertas influit, quemadmodum sanè tum vterum, tum bilis folliculum nutriri constat. Hæc est omnis viscerum inferiorum nutritio, & superuacaneorum secretio: nunc quæ reliqua sunt simili compendio persequamur. Quando iecur quidem sanguinis officina atque principium est, è quo tanquam è fonte alimentum defluere & in omne corpus diffundi conueniret, vt iustitiæ quadam mediocritate sanguis vnicuique parti conferretur, venas inde tanquam à fonte riuulos sanguinem delaturos deduci par erat. Hæ etenim si defuissent, quæcunque iecori viciniores sunt partes, exuperantis sanguinis copia obrutæ mergerentur: quæ verò longiore interuallo distant, ab hoc destitutæ penuria languerent & extabescerent, quippe ad quas hic minimè permanaret. Quemadmodum igitur qui hortum aliquẽ summo artificio irrigare conituntur, ab ipso fonte aut ab amplo quodam riuo tubos complures, tum magnitudine tum spatiis discretos, in omnes horti partes deducunt, sic existimantes humorem quocunque trahi commodius & consequi posse: ita profectò per venarum productiones è iecore, partes corporis omnes iusta sanguinis mensura perfundun- tur. At nõ vt aqua per riuulos, sic per venas sanguis sua sponte & impetu perlabitur: sed is tum iecoris vi expellitur, tum à propinquis venæ partibus attrahitur, quæ deinde in alias proximè consequentes extrudunt: ad húncque modum pellentibus quidem prioribus, trahentibus verò iis quæ deinceps subsequuntur, commoda fit sanguinis in extremas corporis partes distributio. Huc non parum momenti afferunt propriæ singularum partium vires, quæ naturali appetitu incitatæ, id ex præterlabente sanguine prolectant, quod sibi tota substantia familiare est atque iucundũ, ídque proprio venæ ductu ad se pertinente. Quæ inter venas media interponuntur spatia, quanquam ductus non habent in se directos, alimentum tamen suscipiunt, nec præparcè, vt aliquis putauerit, sed abundanter: id autem halitus specie per tenues occultósque propinquarum venarum transitus,

Vesica vnde alatur.

Venarũ vsus in corpore.

Quibus viribus sanguis permeat in venas.

Vt sanguis illabitur in carnem & alias partes.

fitus,

ſitus, tum excidit, tum rapitur. Non enim ex ſolis vaſorum finibus & oſculis, verùm etiam, vt author eſt Ariſtoteles, per quæque anguſta venarum foramina alimentum effluit, & illabitur in carnem in aliáſque particulas. Diſtributionis huius non prius finis erit, quàm in omnes corporis particulas nutrientis ſubſtantiæ qualitas perlata ſit. Verùm hoc interim temporis ſpatio venæ maiores quem in ſe continent ſanguinem (nunquam enim otio perfruuntur) multò exquiſitiùs elaborant & conficiunt, ídque aut inſita ſibi vi & facultate, aut ea quam à iocinere illapſam acceperunt: id enim communi medicorum conſenſu firmatum eſt, ſanguinem in venis ſummum perfectionis gradum adipiſci. Sanguis autẽ ſimulac è venis amplioribus in anguſtiores, quas vnicuiq; parti natura dedit, attractus quaſi deriuatione quadam exciderit, omni tum qualitate, tum proprietate circunſtantis particulæ ſenſim perfunditur, eáque commutatione partis naturã aſſumens, fit primus humor ex quatuor ſecundariis quos antè commemorauimus. Dehinc verò per oſcula aut cæca exilium venarũ foramina, roris modo multiplici lapſu & erratico in omnem partis ſubſtantiam influit, pérque omnia ſpatia diffuſus combibitur: fitque tum vera iſtius humoris appoſitio, quem non ineptè quis rorem appellauerit, quanquam non aquæ ſimilis eſt, ſed ſuperiore paulò craſſior. Appoſitus iam hic continenter aſſiduo partium calore conuertitur, concoctione cogitur craſſiórque fit: deinde verò coactus parti agglutinatur & adhæreſcit: éſtque hic tertius humor ex ſecundis, qui partis tũ qualitatẽ, tum temperamentũ, nondum autem perfectam ſubſtantiam attigit. Ad extremum verò naturæ vi & vniuerſa partis ſubſtantia ita concreſcit, ita mutationem ſubit, vt ei demum perfectè & vſquequaque aſſimiletur. Hoc opere quod veram nutritionem perhibemus, partis ſubſtantia quędam fit carnoſa, quam in ſecundariis humoribus loco quarto collocauimus. Itaque ſanguis vt primùm in puſillas partium venas adductus fuerit, ſenſim mutatione ad illarum ſubſtantiam & temperamentum accedit, dum perfectè aſſimiletur, & ex toto expreſſam earum naturam referat, ídq; nutritione quæ omnis concoctionis eſt finis, & ſumma totius functionis naturalis abſolutio. Quocirca ſanguis qui oſſa,

Lib. 2. de gene. animal. cap. 4.

Sanguinem in venis perfici maioribus.

Vt ex ſanguine quatuor fiant humores ſecundarii.

Vt ex sanguine sensim fiat nutritio & assimilatio.

cartilagines, vincula, membranas, & neruos est nutriturus, quodammodo (inquit Actuarius) in angustarum venarũ extremitatibus iam albescit. Quum verò inter illarum partium fibras atque in media spatia illabitur, pleniùs sanè conuertitur, & quandam partis similitudinem gerit. Sic quæ in ossium cauernulis est medulla (hæc enim, non autem quæ in maioribus capacitatibus concreuit, ossis est proximum alimentum) perspicuè iam ad ossis naturam accedit: cartilaginem mucco simile quiddam circunfundit: vinculis, membranis atque neruis lentus quidam humor circumiectus conspicitur. Tale autem est proximum cuiusque alimentum, quod quidẽ appositum iam est: deinde verò plenius confectum calore coactúmque parti agglutinatur & adhæret, in eiúsque naturam tandem facessit, ídque propria partis vi & facultate, quæ propriæ assimilans est, & altrix appellatur. Hæc alia est in osse, alia in neruo, alia denique in aliis, vt sua insit cuique peculiaris. Simili prorsus ratione totidémque interpositis mutationibus caro alitur, nõ modò ea quæ musculorum, sed & quæ iecoris & quæ reliquorum est viscerum. Quum enim sanguis è venarum osculis in carnem incidens ei apponitur, calore mutatus similem parti substantiam sumit, nec fieri potest quin medio ferè mutationis tempore crassior iam factus ei affigatur & adhærescat. Cæterùm in hac multò celeriores fiunt mutationes, vt idcirco vix vllo sensu percipi possint, víxque fieri putentur. Carni enim proxima est sanguinis substantia, vt proinde leui facta mutatione ali possit: non sic autem ossa, cartilagines, vincula & membranæ, vt à quibus sanguinis substantia longiùs abscessit. Non dissimili ratione nutriuntur venæ & arteriæ, quæ quanquam proximum in se sanguinem continent, quo aluntur, hunc tamen non possunt leui momento in se conuertere: sed quæ portio tunicis proximè assistit, primùm commutata albescit, móxq; tanquam ros in angusta foramina venæ aut arteriæ rapitur, quibus penitus apposita crassiórque facta annectitur, tandémque assimilatur.

Caro citius alitur quàm aliæ partes.

Vt venæ & arteriæ nutriantur.

Quot concoctionum genera, quis cuiusque proprius sit humor, quod excrementum. CAP. VI.

FVNCTIONVM igitur quæ natura duce ac magiſtra administrantur, ſumma atque ſuprema nutritio exiſtit. Hæc autem à natura fit, quæ ſpiritus caloriſque appulſu & opera alimentum aſſiduè exagitat: id enim eſt tanquã ſubiecta materia in qua verſatur, & in quam vires exercet ſuas, dum plenè & omnino in corporis ſubſtantiam ſit conuerſum. At non de repente, ſed longa continuataque rerum ſerie fit ea conuerſio: multorum enim operis concurrentibus variè commutatur, expurgatur, in omne corpus diſtribuitur, huicque ad extremum aſſimilatur. In ea longa diſtributione multiplex incidit concoctio, varij gignuntur humores, diuerſa item ſuperuacanea. Itaque aſſumptum alimentum quanquam vbique mutatur & omni corporis loco conuerſionem ſubit (quandoquidem vnaquæq; corporis particula proprio calore in id incumbit, & quaſi culturam ſubigendo adhibet) non tamen vbicunque fit, concoqui id iure ac meritò aliquiſpiam dixerit. Non enim quæuis vel leuiſſima alimenti mutatio, qua id aut exteritur, aut mollitur, aut odore ſaporéve mutatur, ſed duntaxat quæ à natiuo calore fit in alimento perfecta ſubſtantiæ conuerſio, concoctio exiſtit. Quæ perfecta futura eſt concoctio, haud quidem exiguo breuique tempore, ſed mora & cunctatione quadam abſoluitur. Quocirca firmum ratumque eſſe debet eo duntaxat loci hanc fieri, vbi alimentũ diu multumq; hæret, & vis illa continendi valens eſt, ſimulq; concoquendi facultas copioſo circunfluit & abundat calore. Hoc autem tribus tantũmodo locis conceſſum videmus, è quibus etiã triplex exiſtit concoctio, prima in ventriculo, ſecunda in iocinere, tertia in ſingulis particulis. Sua quanque antecedit præparatio, ſuaque ſequitur abſolutio, ſuum cuiuſq; alimentum tanquam ſubiecta materia, ſuus genitus humor, ſuumque excrementum. Itaque prima omnium eſt chyloſis, quæ in ventriculo magna caloris vi perficitur, vertiturq; multiplex & varium alimentum in quippiam vnius ſubſtantiæ, candidum id quidem & ptiſſanæ cremori perſimile. Huius præparatio quædam prægreſſa eſt in ore, qua nõ atteritur modò & molitur cibus, ſed & leuem conuerſionem ſubit, qualem manifeſtò cernimus in ſubrubro vino, quod pauco momento ore conceptum tum ardorem tum ru-

Perfecta concoctio nõ vbique fit.

Triplex concoctio.

Prima coctio ventriculi.

borem deponit. Eius autem absolutio in intestinis est, quæ ipsa modicam concoquendi more ventriculi vim obtinent. Quanquam enim è ventriculo valente & cui integritas est valetudinis, nihil prorsus excidit quod non plenam concoctionem acceperit, si quidem ad hanc aptum erat: quoniam tamen innatus partium calor nunquã otiosus conquiescit, necesse est, quæcunque in intestina illabuntur, perfectius quodammodo mitigari & concoqui. Secunda concoctio celebratur in iocinere, αἱμάτωσις Græcis appellata. Hac enim chylus è ventre haustus, propria iecoris vi quæ in eius substantia potissimum insidet, in veram sanguinis speciem conuertitur, quam à chylo constat non modò colore, sed etiam vniuersa substantia planè diuersam esse. Hic sanè adumbrationem quandam in venis mesenterij prius accepit, in quibus iam ruber conspicitur, perpolitur verò in vena caua aliisque maioribus, in quas è iecore lapsus confluit. Vires enim habent venæ non solùm continendi distribuendíque sanguinis, sed etiam concoquendi, hásq; à iocinere originis suæ principio & quasi fonte, quemadmodũ à ventriculo intestina mutuantur. Tertia concoctio in partibus fit singulis, qua appositus adiectusque sanguis iam à priore natura deficiens, in idoneam alendæ parti substantiam conuertitur. Hæc rudimentum quoddam & primordium capit in venis exilibus, in quibus antè diximus sanguinem à partis natura & calore iam mutari: eius autem absolutio est perfecta assimilatio atque nutritio, omnium concoctionum finis. Priores duæ concoctiones in communem totius corporis commoditatem & vsum comparatæ sunt, at tertia peculiaris est & iam parti cuique sua: neque hanc idcirco pars vlla parat & molitur vt alteri cuipiam parti, sed vt sibi duntaxat commodet atq; prosit. Mammæ quidem & quæcunq; in eis sunt glandes rapto tractoq; sanguine aluntur, hunc in suam naturam conuertunt: at insuper eædem ex redundanti functionis vbertate lac generãt, quo partus alatur. Sic testes per vasa seminis adducto sanguine cõuersoq; se nutriunt, qui adultis præstantia roboris excellentes semen efficiunt, ex quo deinde procreatio fit & generis cõseruatio. Quanquam autem hæ partes actione sua non se solùm, sed alia quoq; iuuant, quoniã tamen hæc extra corpus

Secunda in iecore.

Tertia in partibus singulis.

Duæ coctiones cõmunes sunt.

Mammarum aut testium coctio non est communis.

prius sunt,neque in illius dominatu,non vtique generalis,sed peculiaris duntaxat concoctio dici debet.Quot partium in humano corpore sunt differentiæ,totidem statuere licet peculiarium concoctionũ varietates. Primæ autem illius generalis ad nutriendum idoneus humor in ventriculo genitus,proprio nomine chylus appellatur,& primum quod in corpore consistit alimentum. Huius autem excrementum est stercus,Græcis ὑποχώρημα & σκατὸν,quod reuera in ventriculo cum vtili substantia confusum erat:sed cùm postea è ventriculo & è superioribus gracilibusque intestinis chyli portio tenuior rapitur in iecur, reliqua crassior,impurior, & fecis æmula,in cæcum intestinum vel in colum, mox in aluum irruit,vbi primùm fex alui dici solet.Alterius concoctionis vtilis humor est sanguis, aut si vniuersa cõplecti volumus,omnis humor quicunq; à Græcis χυμὸς, à nobis succus appellatur:quo nomine non modò purum syncerumq; sanguinem,sed eos etiam qui cum sanguine gignuntur humores naturales quidem & nutritioni accommodatos designamus. Superuacaneum autem eius est vrina, quæ è iecore & venis prolectatur in renes, ac profunditur in vesicã: similiter melancholicus humor quem lienis ad se rapit, ex crassa terrenaq; chyli portione factus, quæ naturæ concoctionem subterfugit,neq; potuit iecoris vi mutari.Est & tertium eius excrementũ flaua bilis ea quæ in fellis vesiculam reconditur:ex tenuissima hæc calidissimaq; chyli portione (qualis plurimũ est pinguis atq; dulcis) assa & torrida, quasi flammeã acrimoniã assumit: quocirca excrementũ verè est omnino superuacuum,nec alendo corpori accõmodatum.Qui autem iam ab his expurgatus est reliquus humor, purus est & mediocris succus atque secundũ animantis alimentũ,quod in omnes partes distribuitur. Tertiæ concoctionis opus & vtilis succus est vniuersum eorum humorũ genus,quos aliquando diximus secundarios appellari,in quorum ordine eum primum collocauimus,qui in exilibus est partium venis,secundum qui tanquã ros in partes influit eisque apponitur,tertium qui affigitur,quartum qui iàm in partis substantiam concedit eique assimilatur. Huius quidem superuacanea sunt, quæcunque vaporis specie sine sensu per cutis spiracula exhalantur, & quæ paulò crassiora for-

Primæ concoctionis quis humor, quod excrementum.

Secundæ humor & excrementa.

Tertiæ coctionis humores & excrementa.

ra sordium strigmentorumque specie cuti extrinsecus adhærescunt, & sudores qui tanquam reliquiæ sunt serosi humoris illuc euecti, & tenui bile perfusi. Hi enim si corpus patens nec cutis densa est, plerunque modicè erumpunt, idque sponte & naturaliter. Qui verò per se extra modum emanant, ab humore quodam inutili præter naturã fluunt, neque possunt inter naturalia excrementa referri, vt neque puris, neque saniei, neque tuberculorum eruptio. Rursum qui à manifestis causis, vt à balneis, ab immoderata exercitatione, ab æstu fiunt sudores, non modò hoc excrementi genus, sed vtilis quoque humoris, nonnunquã & tenuioris sanguinis quippiam proliciunt atq; dissipant. Isthæc quidem superuacanea sunt communia, & quæ ab omnibus particulis promiscuè dimanant, maximè à musculis & ab aliis quæ extrinsecus circumiectæ sunt partes. Præter hæc alia quædam in conspectum se dant, sua quibusque partibus peculiaria, quemadmodum pili & vngues partium solidarum sunt excrementa, renum autem & vesicæ ea quæ cum vrinis redduntur, lienis quod in os ventriculi refunditur, pulmonum sputa quotidiana, cerebri excrementum est id, quod tum per palatum tum per nares defluit & emungitur, βλέννα & μύξα, id est mucus, aut κόρυζα, id est destillatio solet appellari. Id enim ex cerebri nutritione tanquam inutile relictum est, retinetq; quandam illius constitutionem frigidam atque humidam, quumque ex vniuerso cerebri corpore in amplos eius ventriculos abundantius congestum fuerit, tum demum illinc per palatum & nares exigitur. Quanquam autem id pituitæ temperamentum accepisse videtur, nequaquam tamen verè pituita est: hæc quippe in solo iecore gignitur, & in vtilium succorum numero censetur: illud cerebri planè excrementum est: hæc potest in sanguinem concoctione conuerti, illud nunquam, sed caloris vi siccescit & in tophos cogitur. Huius speciem præsefert ea quæ in ventriculo & in intestinis gigni procrearique solet: pituita enim non est, sed ne succus quidem omnino: concoctionis autem primæ cruditas est quæ euinci non potuit, vel ex cibi crassa & tenaci natura, vel ex ventriculi intestinorumque imbecillitate concrescens. Quum etiam exanguis membranosaque sit ventriculi & intesti-

Qui sudores sint naturales, qui minus.

Quæ partis cuiusque sint excrementa.

Mucum nariũ aut ventriculi pituitam non esse.

intestinorum substantia, necesse est & propria illorum excrementa (fex enim alui commune excrementum est) alba, frigida lentaque inueniri.

De sanguine, vtq; is consistat in venis. CAP. VII.

LICET è iecore erumpens sanguis in venas, ab omni superuacaneo humore purus expurgatúsque sit, non tamen simplex is omnino est ac vniusmodi: sed ex varijs eum substantiis constare demonstrat tum ortus nostri tum alendarum partium necessitas. Harum enim alia calidior percipitur, frigidior alia, rursus alia mollior, alia durior: quæ vt non omnes ex eadem similique substantia nasci, ita nec eadem nutriri sustentarique possunt. Seminis è quo gignimur materiam palam est non prorsum vnius esse modi, sed in ea partes consistere varias, adhiberiq; crassiorem portionem solidis, humidam mollioribus, calidam calidioribus, frigidamque frigidis. Et quum deinceps corporis partes aluntur ex sanguine, singulas ex simili quadam & idonea materia nutriri & increscere, vt idcirco non simplex, sed mixtus atque compositus etiam in ætate prouectis, sanguis appareat. Quomodo enim partium naturæ tam variè & longissimè à se dissidentes, ex vna eademque prorsus materia commodè vitam suam tuentur? Semina in terram proiecta, itemque stirpes non vno omnes alimento sustinentur, sed alia dulcem è terra succum, alia salsum, amarum alia, denique vnaquæque quod sibi familiare est & amicum pro alimento haurit, à quo si fortè destituatur, mox extabescit & emoritur. Tantúmne in stirpes beneficium atque priuilegium natura contulerit, hominibus negauerit? In tam immensa hominum & temperaturarũ varietate, omnésne eodem similique cibo gaudebunt? Si non omnes vna cibi substantia æquè seruat ac sustinet, neq; profectò tam multis & variis partibus quæ in nobis sunt alẽdis, simplex vnum atque purum succi genus satis esse potest. Itaque sanguis qui è iecore emersit maioribúsque venis concluditur, exquisitè vnus & purus esse non potest. Id verò apertè in eo conspicitur, qui secta vena ex integrè sano corpore sit emissus. Nam præter serum in reliquo quod concreuit partes spectantur.

Sanguinem nõ esse simplicem multis demonstratur rationibus.

planè diſſimiles:alia quidē tenuis, ſubrubra ac feruida per ſumma innatans,alia in imo craſſa,ſubnigra ac verè terrena,alia medio ſitu in iſtarum mediocritate conſiſtens, per quas & quarta quædam portio crudior effuſa eſt.Quicquid in hac concretione cernitur, medici iuxta ac philoſophi ſanguinem appellant, qui communi ſententia omnes corporis partes ſolo ſanguine nutriri, id eſt iuſta quatuor ſuccorū commoderatione pronuntiant. Quid igitur (inquies) vitioſúmne fuerit ſanguinem puriſſimum in nobis contineri? Si enim debet is ex variis partibus ad nutriendum conſtare, videtur non eſſe procurandum vt purus atque ſyncerus in nobis gignatur,ſed alimentorum vſu varij ſucci erunt in nobis accerſendi.Eſt hoc (fateor quidem)neceſſe,veruntamen non idcirco quærenda ſunt alimenta, quæ varios illos procreent,ſed omnes ex optimo & puriſſimo quoque procedunt:vixq; vlla viuendi ratio & facultas efficit, vt ſyncerus ſanguis in venis coaceruetur, qui tamen ſi talis conſiſtat,nihil incommodi quicquam eſt allaturus.Porrò autem quicquid illud eſt in venis contentum,quod in partium corporis ſubſtantiam faceſſere debet, ſanguinem id perhibemus. Hoc quidem diſcrimine à cæteris ſeiunctum humoribus, quòd è venis ſiue foras, ſiue in ventrem,ſiue in veſicam,ſiue in vterum, ſiue in inteſtina,ſiue in thoracis ſpaciū, ſiue in aliam denique capacitatem excidat, concreſcit in grumum,quòd cæterorum humorum nulli eſt conceſſum. Proxima autem & continens concretionis cauſa, fibræ eæ ſunt,quas cunctorum animantium ſanguis confuſas in ſe continet. Neque enim ceruos neque damas de hoc numero (vt Ariſtoteles fecit) auferam & excludam,nimirum in quibus iugulatis etſi non ſummè, coire tamen ſanguinem videmus. Quod ſi à concretione alienus omnino is foret, nec corporis alendi,nec in ſolidiorem ſubſtantiam ſe conuertendi vim & poteſtatem haberet.Ita verò accuratè diligenterque ſanguini confuſæ ſunt fibræ, ita perturbatæ, nihil vt ſenſus in calido etiamnunc ſanguine poſſit percipere, nihil vt in eo qui iam frigore coiuit & conglaciauit.Veruntamen ſeiungi hæ ſeparariq; hac ratione conſueuerunt, ſi vel calens tepidusq; ſanguis per linteum transfundatur, vel crebra agitatione bacillo manúve cōcutiatur dum refrixerit,

Obiectio. (margin, beside "commoderatione pronuntiant")

Solutio. (margin, beside "in nobis accerſendi")

Propria ſanguinis nota.

Sanguis omnis concreſcit ob fibras quas habet.

rit, quo modo solent mulierculæ suillum præparare. Quin etiã quum incisa in malleolo saphena, sanguis vt mos est in peluim tepentis aquæ profunditur, mox vt hæc refrixerit & ad exiguum tempus constiterit, tota tenuiore sanguinis portione tingetur, ad fundũ autem delabentur fibræ illæ prorsus cohærentes & albæ, quę quàm plurimos specie quadam assimilatæ pituitæ in errorem induxerũt. Hæ quotiescunq; exemptæ detractæq; fuerint, reliquus sanguis & à cõcrescẽdi ratione in quã sua sponte ferretur, & à nutriendi præstãtia longissime distabit. Fibras quidem chylus prima cõcoctione contrahit è ventriculo, qui ferè totus quum neruosus sit, suã illi substantiã quadamtenus impertit, qualem obtinere videmus tum eorũ plurima quæ vomitione redduntur, tum propria ventriculi intestinorumq; excremẽta, summè nimirum pituitosa ac lenta, illapsus dein chylus in iecur, veram sanguinis substantiã coloremque adipiscitur. Itaque concrescendi vim sanguis habet è ventriculo, cuius errore corpus omne quasi atrophia plerunq; extabescit, sanguine fibris destituto. Hinc non paucos cernimus macie confectos, quibus tamen sanguis copiosus inest, isq; bene temperatus: alios opimum corporis habitũ & carnis molem consequi, licet sanguine constent calidiore. Maxima igitur & admirabilis in sanguine facultas, sed & magna vis est venarum, quæ conceptum sanguinem coire nunquam sinunt, nisi fortasse ex rara quadam & abdita morbi causa, ex qua vidimus quempiam post diuturnũ languorem de vita exiisse, cui sanguis vniuersus in venis concreuerat, adeò vt demũ coralli modo fruticãs illinc eximeretur. Non igitur, quemadmodum Aristoteles affirmat, cõseruandi sanguinis facultas in venis est ex caloris tepore, quum & reliquum corpus omne tepescat, sed ex ingenita quadam vi & familiaritate, quæ profectò efficit vt hæ naturalis & legitimus locus sint sanguinis. Huius apertum id esto indicium, quòd in mortuorum venis refrigeratus etiam sanguis non concrescat, quem tamen in viuentium intestina, aut in ventriculum ac vesicam irruentem, tepor à concretione non præseruat. Quicquid igitur venæ concludunt & intra se cohibent, siue crassum id atq; nigrum sit, vt liquidam picem repræsentet, siue flauum, siue prorsus album aut liuidum, cuiuscunque

Venæ sanguinem conseruant, ne concrescat.

demum

demum substantiæ sit aut caloris, si ex his profusum mox durescit atq; coit, id vniuersum sanguinis appellatione cōplectemur: quanquam non omnis huiusmodi secundum naturam esse, & vitio carere existimandus est.

Sanguinem in venis, non trium, sed quatuor humorum permistione contineri, quotq; eius sint differentiæ.

CAP. VIII.

QVALISCVNQVE autem is fuerit, chymus id est succus appellatur, qui interdum bonus est, vt in euchymia, interdum malus, vt in cacochymia: & vterque quoniā in partium substantiam effusus fibrarum vi concrescit atq; coit, alere dicitur. Sed bonus, qualis in bono atque etiam in athletico habitu cōsistit, probè, malus verò vitiosè, vt in vtroque ictero, in leucophlegmatia. Qui porrò bonus ac laudabilis est sanguis, ex partibus constat & substantia & temperamento & colore variis. Has bonos succos appellant, quibus ex quadam temperamenti affinitate humorū superuacuorum nomina sunt indita. Nam sanguinis pars tenuissima calidissimaque, bilis etiam appellatur, melancholicus succus, pars quæ crassa, frigida siccaque est: pituita, quæ cruda nempe, frigida est & humida: sola verò ea quæ tum substātiæ tum qualitatum mediocritate quadam continetur, peculiari sanguinis appellatione notatur. Non defuerunt qui sanguinem vniuersum existimauerint non ex quatuor, sed ex tribus duntaxat permistis succis constare, nempe ex pituita, & bile tum flaua, tum atra. Hi non aliud esse sanguinem putant, quàm trium succorum mediocrem & commoderatam permistionem: neque præter hos quartum sanguinem purum in venis contineri, sed ne cogitatione quidem percipi contendunt, hac potissimùm ratione, quòd seorsum tres humores positi sunt, sanguis autem purus nullus extat. Addunt sanguinem dum corrumpitur, in tres eos omnino humores conuerti, neque sanguinis quicquam seorsum manere. Cùm igitur tres hi succi æquabiliter aucti sunt, sanguinem per id temporis dominari ferunt: sin inæquabiliter, eum duntaxat qui reliquis est superior, à quo totum sanguinem aut pituitosum, aut biliosum, aut melan-

Rationes eorū, qui dicunt sanguinem esse trium humorum permistionem.

melancholicum dici volunt. Simillimam demum in lacte rationem haberi,quod tribus duntaxat substantijs continetur,pręter quas nulla est quarta,quę lactis nomine designetur,sed totum quod ex iis tribus idoneè temperatis consistit,lactis nomen sibi assumere. At verò si partes chyli intentis oculis & animo cernemus, & eas tum ex substantia, tum ex qualitatum coniugationibus spectabimus, nõ modò tres,sed quatuor fient earum differentiæ,ex quibus quatuor etiam succi prouenient. Quinetiam si partium corporis,quas hi nutrire debent varietas perpendetur,vt quædam se offerent,ad quas tres reliqui humores accõmodari possunt,ita quædam etiam deprehendentur calidæ & humidæ vt caro,quædam temperatæ vt cutis, quæ non nisi puriore sanguine nutriri possunt. Quocirca necesse omnino est, præter tres reliquos succos, purum sanguinem etiam in venis haberi, eumque longè reliquos multumque superare. Inepta igitur & iniqua censeri debet sanguinis cum lacte collatio:nec dum sanguis corrumpitur, vniuersa eius substantia in bilem tum atram tum flauam facessit, sed etiam pars quædam manet, aut nondum corrupta, aut corrupti sanguinis speciem ostendens. Itaque qui intra venas grandiores coërcetur, quatuor illis succis perfunditur, sed ea proportione,vt in temperata & mediocri constitutione purus sanguis multum antecellat, cæterisque præstet: ab hoc deinde pituita,quia dulcis est,poteståque in sanguinem conuerti, & compluribus partibus nutriendis est necessaria. Tertio loco est melancholicus succus:omnium autem paucissima est flaua bilis, tum ob nunc commemoratas rationes,tum etiam quòd illius quàm bilis receptaculum capacius & plenius deprehenditur in nobis, quódque ex venæ sectione,si sanguis asseruetur,plus subsideat lutulenti,quàm per summum innatet biliosi. Ea quidem est quatuor succorum in sanguine permistio. Cæterùm id nondum satis liquet, sintne ij veri humores, & quales in suis conceptaculis puros esse intelligentia sensuq; comprehendimus, ánve ad illorum duntaxat speciem atque similitudinem accedũt. Magna quidem & controuersiæ plena disputatio,quòd difficile sit intelligere, vt humores puri ac veri cõsistant in venis.Etenim quę (verbi gratia) propriè vereque bilis dicitur,

Confutatio.

Quatuor humorum in sanguine proportio.

Non esse synceros humores in venis.

vsquequaque lutea est & prorsus amara, ad corpus nutriendum neutiquam habilis & accommodata, nimirũ quæ ne propriæ quidem vesiculæ, à qua ingenti sensus voluptate allicitur, alimentum sit. Eius quippe substantia supra omnem sanguinis est mediocritatem, atque adeo à nutriendi benignitate desciuit, vt nulla caloris efficientia, nulla cõcoctionis præstantia vnquam possit in familiarem atque alimentariam reduci. Nec est quod dicat quispiam, non hanc synceram & puram, sed sanguini permistam corpus nutrire. Si enim omni substantia totoque genere alimenti rationem excessit, quoquomodo benigniorum temperatione perfundatur, integram omnino pristinamque naturam reseruabit, atque benigniora fortassis in corporis substantiã facessent, illa certè nunquã: quemadmodum neque lapidis aut ferri puluis tenuissimus, quanquã cum pane est accuratè subactus, nutriendi vires consequitur. Quocirca bilis ea quam in sanguine atque in venis teneri fatemur, vera haud quaquam est, neque eius similitudinem speciemque gerit quæ in folliculum reconditur, maximè si integrè sanum est corpus. Hoc & sensu comprobamus, nullam animantium partem (sed ne pulmonem quidem, quẽ tamen vnum præ cæteris ea nutriri asseuerant) commanducatam bilis amarorem referre. Quin & totus sanguis dulcis est in sanis, qui tamen si amara bile perfunderetur, eius sapore inficeretur, quemadmodum si fellis tantulum lactis copiæ iniicias. Præterea vera bilis si cum sanguine in corpus perferatur, vt in ictero, corpus flauo defœdat colore, nil autem tale sanis accidit. Iisdem propè rationibus demonstrari potest, nec atram bilem, nec superuacaneam pituitam fieri posse conueniens vsquam corporis alimentum. Ex quibus intelligitur quatuor humores, qui in sanorum sanguine continentur, synceros non esse, nec eorum naturam exprimere, qui in bilis folliculum atque in lienem coniecti sunt. At nihilominus ab æstu, ab exercitatione, à balneis, à calidiorũ causarum vehementiori occursatione, nõ ambigimus partem sanguinis tenuissimam in flauam bilem eamque amaram conuerti, quemadmodum & reliquas sanguinis partes persistente similiũ causarũ impetu, in affinem sibi & finitimum humorem. Idem prope accidit, & quum ex vehementi ob-

structione orta putredo, sanguinis molem inuaserit. His ergo ex causis præter naturã alij humores à sanguine gignuntur in venis. Quinetiam plerunque in has permeant ex aliarum partium vitio: bilis quidem flaua quum iecur immodico calore flagrat, aut quum vesicula fellis velut in ictero intercluditur: melancholicus succus, quum lien vel obstructus, vel quauis ex causa imbecillior factus, non potest sanguinis limum prolicere: pituita, quum ob frigidiorem intemperiem ingens oboritur cruditas tum ventriculi, tum iecoris, vt in leucophlegmatia. Ab his igitur causis puri atque vitiosi humores in venis sãguini permiscentur, è quibus illos demum cernimus per multa morborum genera foras subter cutem erumpere. Cæterùm corpus quod omnino sanum & integrum est, quacunque etiam id temperie naturaliter sit affectum, si nec alimentorum vitio, nec alijs externarũ causarum iniurijs lacessitur, puros atq; synceros humores nullos habet in venis sanguini permistos, sed eo duntaxat modo quem nunc exposui. Viderín potest Hippocrates his contrarium attulisse? Libro quem de humana natura conscripsit, hominem ait, quoad vita fruitur, omnia in se continere, sanguinem, pituitam, & vtramque bilem. Epoto enim medicamento quod pituitæ educendæ sit idoneum, pituita euometur: eo autem quod bilem flauam purgat, bilis: eo quod atram elicere natum est, atra bilis purgatur: sin vulnus acceptum fuerit, sanguis profluet. Hæc autem accidere cõpertum est quouis die ac nocte, hyeme & æstate. Verè quidẽ hæc sunt ab Hippocrate pronuntiata, veruntamen quę ex corpore, nõ è venis necessariò, sed aliunde etiã detrahuntur, bilis quippe ex hepate & è proprio folliculo, pituita (si verè pituita dici ea debet) è ventriculo & intestinis, melãcholicus humor è liene, in quibus locis solet eorũ humorũ aut potius excrementorũ copia affluere. His etiam qui incorrupta sanitate sunt, idcirco difficiles fieri censuit purgationes, quòd quum desint affines & cognati quos medicamentũ trahat humores, sanguinem id & carnes colliquefacit, quò ex his proprium alliciat humorem. Quibus quidem verbis significat, sana corpora cum sanguine reliquos humores in venis reuera non habere, sed potestate duntaxat: quia fieri potest, vt medicamenti, aut aliarum

Hippocraticæ sententiæ interpretatio.

quas dixi causarum vis & vehementia, ex variis partibus

Sanguinis differentiæ. sanguinis, varios excitet & proliciat. Hinc iam cōstitui possunt & explanari sanguinis naturalis differentiæ, quòd alius substantia sit mediocri & colore ruber, qui pulcherrimus & optimus appellatur: alius magis flauus & cōsistentia tenuis, alius crassior atq; nigrior, alius demum liquidior & albior. Quum autem à pristina natura desciscens, vitio corruptelaque deprauatur, & è limitibus iam excessit, non naturalis

Sanguis non naturalis duplex. appellatur. Excedit autem bifariam, aliàs paululum ob leuem modicamque intemperiem substantiæve mutationem nulla ex parte in aliud humoris genus conuersus: hic quidem etiam tum sanguis est, tamen naturalis minimè: aliàs multum, quum vel proprio contaminatur vitio, vel alieno perfunditur humore, atque hic non simplex, sed ex multis permistus est humoribus. Hæc de sanguine: nunc ad cæterorum humorum differentias pergamus.

Pituitæ & vtriusque bilis differentiæ. CAP. IX.

Humor quid. HVMORIS quidem appellatio quanquam propriè Latinis qualitatem duntaxat eam designat, quæ Græcis est ὑγρότης, medici tamen ad omnem etiam profluentem & liquidam substantiam hoc nominis accommodant, vt id sit humor quod etiam Græci ὑγρὸν propriè dicunt, quicquid in corpore profluens liquidumque cernitur, siue id chylus est, siue mucus, siue sputum, siue vrina, siue sudor, siue san-

Humorum differentiæ. guis, siue pituita, siue bilis tum flaua tum atra. At quum genus hoc omne in species diuidendum distribuendumque erit, percensebuntur quidem humorum alij toto genere superuacanei (hos suprà vniuerso excrementorum genere sumus complexi) alij verò ad nutriendum & corpus sustentandum apti. Horum autem genus duplex, chylus & chymus, ille fortassis cremor, hic succus rectè nobis appellabi-

Succus quid. tur. Est quidem chylus in ventriculo: at succus in iecore ortus, & ad corporis nutritionem præparatus. Succorum autem alij primi sunt & prægredientes, alij secundarij & consequentes, quorum iam antè rationem breuiter explicauimus. Primi succi quatuor numerātur, sanguis, pituita, & bilis, tum atra, tum flaua: hi enim singuli quemadmodum &

secun-

ſecundarij, conſtitutionem acceperunt ad corpus alendũ, licet id quandoque non præſtent, neque præſcripto fine potiantur. Itaque ſuccorum alius naturalis, qui & omnino vtilis eſt, alius non naturalis, qui non ſatis probè alere poteſt. Similiter excrementorum aliud naturale, quod in corpore optimè ſano naturæ legibus prouenit, aliud præter naturã. Naturale aliud vtile, quod vſum quempiam confert in corpore, vt bilis in veſicula, & quæ in liene eſt melancholia, aliud prorſus inutile, vt fex alui, vrina veſicæ atque ſudor. Non naturale eſt, quod citra naturæ præſcriptum à cauſis præter naturam gigni ſolet. Itaque tum pituita, tum vtraq; bilis triplex eſt omnino, alia ad nutriendum apta quæ alimentaria dicitur, alia ſuperuacanea, quæ aut naturalis eſt, aut præter naturam. Bilis alimentaria eſt ſanguinis pars tenuiſſima, per venas diſtributa, tum vt affines naturæ ſuæ particulas nutricetur & alat, tum vt reliquo ſanguini qui præ craſſitudine, non ſine multo negotio per venas perlaberetur, tranſuectionis promptitudinẽ afferat: quod quum præſtiterit, ſiquid minus vtile reſtet ac ſuperfluat, id vnà cum ſudoribus defluit & foras erumpit. Superuacanea è ſanguine tanquam excrementum in bilis veſiculam amandatur, proprio deinde ductu in inteſtina illabens, tum ea ad excrementorum deiectionem ſtimulat, vnde & fuluo colore infecta comparent, tum lentam & adhæreſcentem illis pituitam detergit & exturbat, quæ alioqui immodicè aucta, in grauiſſima incommoda deduceret. Ea ferè flaua exiſtit, & mediocritatem quandam tum ſubſtantiæ tum caloris obtinet: ex qua tenuis cuiuſdam humoris permiſtione, altera procreatur colore pallidior & ſubſtantia tenuior: vtraque licet ſuperuacua ſit, naturalis tamen eſt, & naturæ legibus continetur in nobis. Gignitur & interdum bilis præter naturam, genere quadruplex. Vna eſt vitellina, Græcis λεκιθώδης appellata, quam flaua à naturæ modo deficiens profert, dum caloris non naturalis acrimonia torretur, vt ex fuluo igneum colorem, & ex tenui ſubſtantia craſſiorem diſſipatione conſequatur, quæ & colore & craſſitudine omnino vitellorum crudorum ouorum ſpeciem offerat, à quibus nomen ſibi aſciuit. Auerrhois rectè mihi videtur Auicennam erroris inſimulaſſe, qui vt multa alia peccat, in vi-

Excrementorum differentiæ.

Triplex eſt vnuſquiſque ſuccus.

Bilis excrementitia & vtilis.

Bilis naturalis duplex.

Bilis vitellina præter naturã.

Auicennæ error de bile.

tellinæ opinione turpiſſimè labitur, contendens nimirum hanc fieri, dum pituitæ aut melancholiæ portio flauæ bili permiſcetur. Hinc in bile egregia illa commminiſcitur maioris & minoris famæ genera, quæ quàm plurimos in deſignandis febrium differentiis, mirificè (ne dicam ridiculè) implicatos & circunretitos tenent. Hac enim opinione vitellinam bilem frigidiorem redderet flaua & naturali, quã tamen multis partibus ardentiorem eſſe inter omnes conſtat. Adde quòd ſimplicium humorum differentias dinumeraturus, quaſi inconſtans aut certè iam ſui immemor, ex eorum permiſtione noua quædam & inaudita ſimplicium genera inuehere conatur. Quas tres hactenus commemorauimus bilis differentias, omnes in iecore generantur atque in vaſis. Præter has autem aliarum par numerus recenſetur, quæ ſæpius à præcordiis originem habent: vna eſt porracea Græcis πρασοειδὴς, altera æruginis ſimilitudine ἰώδης dicta, tertia ἰσατώδης glauco aut ceruleo colore glaſtũ referens. Harum gignendarum eſculenta quædam vitioſa & mali ſucci non modò occaſio, ſed etiam cauſa fiunt, cuius generis cenſentur allium, porrum, cępa, naſturtium, & ſinapi, maximè eorum folia. Dum enim nequeunt à ventre deuinci, neque in chylum conuerti, ac colorem ſuum magna ex parte retinent, primùm ex illis fit porracea, quæ ſi infixa diutius hæreat & commoretur, perſiſtente ventris incendio, in æruginoſam cõmutabitur: hæc demum in eam quæ glaſti colore tincta apparet, minus quidem viridis quàm ſuperiores, ſed tantò illis deterior, quantò propius ad nigrum colorem accedit. Gignuntur & hæc genera nonnunquã in venis ac iocinere, idque per morbos graues & ardentiſſimos, qui vehementi caloris incendio bilem vitellinam exurunt, & in hæc genera deducunt prorſus pernicioſa quidem & exitialia. Ex his demum ſummè vſtis fit & in conſpectum ſe dat atra bilis ea, quæ omnium eſt humorum deterrima.

Tres bilis ſpecies in ſtomacho genitæ.

Melancholici humoris differentiæ.

Melancholiæ autem multæ ſunt differentiæ, vna quidem qualitatibus mitior, quæ cum ſanguine in venas peruadens corpori alendo eſt idonea. Hanc medicorum præcipui viſi ſunt μέλανα καλεῖν χυμὸν, οὐ μέλαιναν χολὴν, id eſt atrum vocare ſuccum, non atram bilem. Sicuti plerunque melancholicum ſuccum vel melancholicum ſanguinem, non atram

Vtilis & nutriens.

atram bilem. Superuacanea est, quam lien sanguinem expurgans, è iecore prolicit & in se recondit. Hæc quemadmodum & quæ in folliculo est bilis, sanguinis quidem non autem corporis excrementum est, quippe quæ & lieni & ventriculo non mediocriter conducat. Quocirca naturalis est, & nondum atra bilis, sed ater humor nuncupari debet. Quantum verò huius vel exustione, vel non naturalis caloris vi putrescens, acidam aut acerbam qualitatem aut acrimoniam contraxit (idem enim putredo quod vehemens incendium solet efficere) id quasi in cinerem conuersum, conuenit atram bilem nuncupare, quæ omnino præter naturam fit. Est autem ea triplex, vna ex melancholico succo vel humore profertur, quæ aut putredinis aut caloris ardore quasi in cinerem conuertitur. Hæc calida quidem, est acris & mordax, eo discrimine à superuacua naturali diffidens, quo fex vsta ab non vsta. Quem dico cinerem non ei parem existimo, qui exustis lignis manet, haudquaquam enim possunt humores omni suo liquore spoliari: sed ita summam dico humorum siccitatem & quantam maximam possunt in corpore ardoris vi consequi. Altera species ex ea fit bile quam vitellinam dixerũt. Exustione enim hæc primùm in porraceam, deinde in æruginosam, pòst in ceruleam, nouissimè in atram omnium perniciosissimam commigrat, quæ tantò certè deprehenditur malignior, quantò bilis melancholia est acrior. Ea enim est quæ in terram impacta, fermenti more & quodã quasi æstu efferuescens, hanc iactat & excutit: quæ sua crassitudine parti se affigens adhæresensque, eam arrodit & exulcerat: quæ demũ in perniciem semper excernitur: quanquam horum omnium vitiorum altera etiam quodammodo particeps est. Ex sanguine nulla proximè bilis atra profertur. Nam si sanguinem statuamus vel incendio vel putredine in venis torreri & conflagrare, prius quidem necessariò pars eius in bilem flauam, pars in melancholiam migrabit, ex quibus deinde non aliæ quàm duæ commemoratæ fieri poterunt atræ bilis differentiæ. Quum autem sanguis è venis illapsus fuerit in ventrem, in intestina, aut in aliam interiorem capacitatem, illic quidem primùm concrescit in grumos, tandemque putrescit. Excernitur

Excrementitia.

Præter naturam triplex.

Atra bilis quæ ex vitellina fit.

Atra bilis nulla fit ex sanguine.

is plerunque liquidæ picis modo nigerrimus, summè malignam ac ferè venenatam qualitatem adeptus: hic tamen tum nomine, tum re ipsa ab atra bile differt, quādoquidem extra venas à se discedens non in alios conuertitur humores, sed totus concrescens humor esse desiit, nec tum humor dici potest, sed corruptus grumus. Neque ex pituita dulci fit bilis atra. Nam quæ ex cerebro stillat, aut quæ in pulmonibus, in ventriculo aut intestinis coaceruatur, vehementi calore durescit, vti mox erit manifestius, nunquam in alterius humoris speciem mutatur: quare neq; potest ex ea atra bilis suscitari. At verò pituita salsa quoniam caloris cuiusdam præter naturam est particeps, si vehementius & prorsus torreatur, acrem atramq; bilem gignit, quæ tertia species est: vnde intelligi potest non omnem atram bilem ex melancholico aut bilioso humore nasci. Porrò autem pituita quæ verè & propriè dici meretur, succus est alimētarius, totiusq; sanguinis portio crudior, quæ & sanguis ex dimidio coctus appellari solet. Permanat hæc in venas, tum vt partes frigidas & humidas, cuiusmodi est cerebrū, alat: tum vt si aliquādo penuria erit sanguinis, in eum conuersa reliquis etiam partibus in alimentū cedat. Neque verò vt sanguinis forma plenè exornetur, necesse est in iecur ea recurrat, sed venæ ipsæ ad id operis perficiendum, satis virium & caloris obtinent. Cæterùm neutra bilis potest vlla vi in sanguinis mediocritatem & benignitatem reduci. Licet enim quandoq; adeò refrigeretur, vt fortasse qualitatum mediocritatem assequatur, non potest tamen substantiæ benignitatem recipere. Atque hæc quidem alimentaria pituita dulcis existit.

Atra bilis tertia fit ex pituita.

Pituita nutriens.

Pituita acida.

Ex qua aliæ duæ præter naturam emergunt. Vna est quæ acida vocatur, summè quidem cruda, & quæ præter primā ventriculi confectionem, vix vllam aut minimam in iecore atque venis accepit. Paucus admodū calor ei inest qui perfacilè dissipatur & euanescit, atque tum pituita necessitate quadā coacescit. Par enim atq; vna ratio est ac in plerisque fructuum succis, qui si nō multo præditi sunt natiuo calore, posteaquam sponte sua efferbuerint, mox in breui coacescunt: quibus autem valentior impertitus est calor à natura, ij vt vinum generosum, diutius in integritate sua persistunt.

Salsa.

Altera pituitæ species salsa appellatur, ex dulci hęc pu-

trescente nata: quum enim portiones eius quædam vi putredinis assæ, reliquæ dulci substantiæ permiscebuntur, salsum hunc saporem inducent, quod & in maris aqua fieri demonstrant. Tres hæ pituitæ species consistunt in venis, prima quidem naturalis, reliquæ duæ præter naturam: quarum omnium materia à iecore sumpta est & initium duxit, qualitas autem aliunde irrepsit à causis quę contra naturam sunt. Superuacua pituita extra venas consistit, cuius sunt differentiæ quatuor. Vna est pituita tenuis & aquea, qualis plerunque aquæ modo stillat è naribus, aut è cerebro in plurimas corporis partes illabitur. Altera censetur muco similis, quam corporis calor ex illa tenui ob modicum lentorem cuius particeps est, ad muci consistentiam coëgit. Hæc si caloris vi & appulsu tantam adipiscatur crassitudinem, vt iam partibus conclusa possit adhærescere, vitrea tum appellabitur, quæ tertium genus est. Ad extremum verò cùm ex concretione sic iam durescet, vt à lapidis aut gypsi duritia non procul absit, quarta tum emerget quam multi gypseam appellant. Hanc sæpe deprehendimus in pulmonibus & in digitorum articulis, accepto quidem ex distillatione principio, tandem in extremam tophi & calculi duritiem euasisse. Ea certè omnis est atque integra humorum explicatio, ex qua liceat cognoscere qui ab excrementis, quíve à venarum succis, ortus sui primordia acceperint. Nunc de animalibus functionibus transigendum nobis est.

Pituitæ excrementitiæ quatuor genera.

De animalibus functionibus. CAP. X.

QVEMADMODVM altrix illa, quin potius tota naturalis pars animæ, in vnum corporis alimentum prorsus incumbit, suásque omnes in id gestiones confert: sic altera pars animæ quæ sentiens est & appellatur, in iis rebus externis versatur, quæ circuniectæ sunt nobis, totáque negotiatur vt illarum cognitionem capiat, suísque ministris & nuntiis sensibus rerum omnium notiones in se comprehendat. Hæc illius molitio, hæc agitatio, qua assiduè concitatur & impellitur, quæ qua ratione obiri perficíque solet, verbis explicare conabimur. Sentiens anima quemcunque illa substantiæ modum est adepta, cerebri corpus tanquam propriã

Sentientis animæ vis & materia.

arcem ingenitúmque domicilium elegit, omnium quas dixi facultatum vires in se súoque quasi sinu complexa. Has quidem propriis quibusdam functionibus & muniis exponit, ad quas varia instrumenta confert & accommodat. Omnium primũ spiritus est animalis appellatus, qui ex vitali per ceruicis arterias in contextum admirabilem sublato, primùm elaboratur, deinde in interiore altero cerebri contextu, qui à secundis nomen habet, vi cerebri ingenita in animalem conuertitur. Illic noua specie & dignitate præfulgens, sentientis animæ vires consequitur, & ad illius cuncta munia illo se splendore aptat & comparat. Hoc plurimo conferti sunt ventriculi, interioresque cerebri sinus, vnde tanquam è iugi fonte per neruorum ductus & canaliculos, tum in sensuum instrumenta, tum in musculos motores profluit. Hìc autem quum iam insidet, aliam fortassis speciem ex partis natura suscipit, qua particulatim illi addicta est, eiúsque seruitio prorsus mancipatur. Quod si est, non vnus idémque fuerit videndi, audiendi, odorandi, gustandi, atque tangendi spiritus, quinetiam ab illis longiùs distabit qui motioni destinatus est. Alterum instrumenti genus ex crassiore magísque terreno corpore constat, vt in quo tum spiritus ille, tum externarum rerum imagines cōceptæ seruari debent. Non vna id eadémque vbique substantia præditum, neque vniusmodi, sed multiplex & varium. Interiorum motionum cerebri corpus instrumentum est, quod varia & multiplici sua conformatione ad omnes animi actiones agitationésque sese iungit & applicat, visioni verò oculus & qui ad hunc pertinent nerui, auris auditioni, odorationi nares & cerebri papillæ, gustàtui lingua, tactioni tangentium neruorum propagines, vt motioni duriores & musculi in quos illi se fundunt, ancillantur & ministrant. Varia hæc sunt instrumenta corporea, in hísque spiritus siti dispares & varij: sic & facultates quæ ab illis omnem agendi rationem acceperunt, neque quicquam possunt citra illorum opem præstare, non modica varietate distinctæ sunt, tametsi omnium vna est eadémque substantia. Quæ igitur sic comparata sunt organa, vt in subiecta conformatáque materie familiarem quẽdam spiritum obtineant, in eóque spiritu facultatem, quæ organi species est

Spiritus animalis primũ instrumentũ.

Corporis instrumenta.

Varia sentientis animæ instrumenta.

&

& ratio, ea quidem idonea fiunt & concinna suis muneribus obeundis. Quæ qualiter compleri absoluíque possint, hoc iam contextu sigillatim aperiam. E sensibus externis alij contrectando munere suo funguntur, vt tactus & gustus, qui non nisi coniuncta sibi percipiunt, alij medij cuiusdam corporis interpositu sentiunt, vt visus, vt auditus & olfactus. Corpus autem id medium intercedens, aut aër est, aut aqua: vtrunque enim elementum ad inuectionem eorum quæ sentiuntur idoneum est: nam colores & sonos per aërem percipiunt quæcunque terrenæ gradiuntur aut serpunt animantes, per aquam verò aquatiles. Dura itaque & solida corpora, quum aut in aëre aut in aqua inuicem colliduntur, sonum edunt ac strepitum, in hac quidem obscurũ, in aëre verò perspicuum: maximè verò si illa leuia sint concaua & ampla, quæ celeribus & magnis ictibus confligant. Aër igitur qui inter dura corpora confertim & impetu in se incurrentia continetur, primùm sonitum efficit. Hic quidẽ non illinc abiungitur, vt ad auditum ipse accedat, sed proximum sibi & continuum aërem commouet, atque hic repente alium, donec successione continenter ad auditum motus perferatur: quo more in fluctibus cernitur alter alterum trudere, qui pulsus deinde sequentem impellit. Hinc accidit, vt non simul ac corporum allisio conflictúsque inciderit, sed aliquantò post ictum sonus audiatur, priúsque à propinquo quàm à longinquo. Sic exterior aër agitatus impulsúsque, per aurium tortuosos & flexuosos anfractus motu perplacido, citra vllam turbam fertur, peruadítque adusque interiorem illum aërem membrana obtensa conclusum, & auribus ingenitum. Huic autem membranæ assidens, blandè eam ferit & concutit, vt ea agitatione tota strepat & personet. Externus aër tum demum cum interiore illo continuatur & adhęrescit, illiúsque interuentu audiendi spiritui, qui cum illo implicitus est, confertur: hoc demum exploratore & ministro recepta strepitus imago, ad sentiendi principium transmittitur. Sed hæc apertiùs iudicabuntur æstimabuntúrque ex odorandi ratione. Nam cedrus, thus, aliíque odores incensi calefactíque suauem & iucundum odorem spirant, qui in arido quasi fumo situs est. Hic sensim tanquam vapor per intermedium inter-

Quo distent sensuum actiones.

Sonus vt fiat.

Auditio vt fiat.

Odorum effusio.

ictúmque corpus conuolat & ſparſus euehitur. Medium autem id corpus, aut aër eſt, aut aqua: nam piſces & aquatilia quæque, quanuis ſpiritum non ducant, odorari tamen comprobatum eſt. Quanquam verò iam odor propius ad nares appelletur, non tamen prius poterit reſpirantibus animalibus odorandi ſenſum mouere, quàm viæ quæ è naribus per os ſummum & meninges in cerebrum pertinent, pateſiant, poſſitque vnà cum attracto ductóq; ſpiritu, odor vt ad pulmones, ſic ad cerebrum olfactúmque permeare.

Inſecta & piſces vt odorantur. At quibus promptus atque expoſitus in aperto eſt odoratus, neque operculo tanquam vallo quodam communitus, vt apibus & inſectis (ſic enim recentiores Latini, nec ineptè appellant) ea ad odores è longinquo conueniunt, & citra vllam reſpirationem olfaciunt, ipſíque odores non attracti illorum ſenſum feriunt & incitant. Quod ipſum piſcibus & his quæ in humore degunt accidit. Nam ſine anhelitu &

Color. ſpiritus reciprocatione videntur odorari. Ad illorum ſimilitudinem accedit & viſio. Color enim aut fulgor perſpicuũ medium colluſtrans, in conſpectum oculúmque cadit. Id medium aut aër eſt, aut aqua, aut vitrum, aut cornu, aut aliud quod iſtorum naturam imitatur. Hæc autem ſi idonea futura ſunt ad videndum, perlucida fieri oportet & luminis

Lumen. præſentia colluſtrari. At lumen neque corpus eſt, neq; quicquam quod à corpore excidat aut defluat, alioqui pedetentim neque puncto temporis poſſet medium omne circuniectum illuſtrare, neque in perſpicuum corpus omnino penetrare. Itaque lumen eſt actus & perfectio perſpicui, ex lucidi corporis præſentia. Quicquid aſpectum ciere debet, id ſi ſimplex color eſt, in medio perſpicuo eóque illuminato oportet conſtitui: ſi verò ſplendidum & fulgens eſt, vt fungus, vt putre & præaridum lignum, vt vermis, & quicquid noctibus collucet, conſpici quidem non poteſt in lumine, quia exiguum eius lumen maioris ſplendore offunditur: at in tenebris iſtorum vnumquodque videtur ſenſúmque ferit, quòd proximum & circunfundentem aërem leuiter illuſtrat, vt ſe potiſſimùm vẽdicet à tenebris. Ignis verò quòd ancipitis ſit naturæ, & in tenebris & in lumine videtur: noctibus enim ſuo lumine propinquum aërem illuſtrat, vt nõ is modò, ſed alia etiam videri poſſint: interdiu verò perſpi-

cuum iam medium tanquam color aliquis mouet. Fit autem visio quum perspicuum illuminatúmque aërem medium rei color aut imago afficit, aër deinde adusque oculum protensus affectúsque aspectum concitat. Tum enim rei aspectabilis imago per pupillam in crystallino humore excipitur. Hinc demũ prouehente spiritu, per opticos neruos in cerebrum & commune sentiendi principium cõfertur. Hoc autem discrimine ab auditione & odoratione seiungitur, quòd in his motione non derepente, sed paulatim per media facta, sensus feriatur: in visione autem non progressione, sed subitò facta medij aëris mutatione, quemadmodum & luminis appulsu, rei species cernendi obtutum statim mouet. Vnde intelligi poteſt non defluentibus quibusdam quasi exuuiis à re conspecta ad oculum demissis visionem fieri, quia non continuò vt obiecta res est videretur: & priùs propinquo quàm distanti se proderet. Adde quòd tanta caloris aut imaginis amplitudo exiguo oculo excipi non possit. Neque præterea visio fit, foras à conspectu erumpente lumine, quod cum alio externo iunctum coëat: nec spiritus radio ab oculo per medium in obiectam rem incidente, qui pari angulo resiliens in obtutum referatur. Quomodo enim tantus prodire possit, qui repente ad astra vsque pertineat, omnémque interiectũ aërem quantus est impleat? Quod ad istius fidem afferri solet de basilisco, aut muliere cui menstrua defluit purgatio, inefficax prorsus & irritum videtur: nam neque basiliscus hominem interimit, neque mulier quum menses profluunt, speculum præsertim æneum polluit atque fœdat, videndi spiritu ab oculo manante, sed tetro quodam & diro vapore, qui foras vt ab ore & à reliquo corpore, sic etiam ab oculis erumpit & emanat. Hæc est eorum sensuum ratio, qui non nisi medij cuiusdam interpositu obiectas sibi res comprehendunt. Gustus autem & tactus medio corpore non indigent, sed coniunctione quadam & contrectatione functiones suas obeunt. Etenim si vel sapor in gustandi neruum, vel calor pungénsve stylus in nudum apertúmque tangendi neruum incidit, eximiè & acriter sentitur, quanquam nulla caro media intercedit. At verò si aut pupillæ rem candidam adiicies, aut aëri qui auribus est ingenitus strepitum inculcabis,

Visio vt fiat.

Visio quo distet ab aliis sensibus.

Multarũ opinionum confutatio.

Qui sensus medio non indigent.

aut in narium ductus odorem penitus immittes, nulla omnino vel obscura erit perceptio. Itaque sapor succo humorique permistus, aut (si rectius mauis) in humore constitutus (eius enim qualitas quædam est & affectio) simulac adhibetur admouetúrque linguæ, diffusus cum humore gustum incitat, mòxq; species eius & imago vi spiritus in primatem sensum infertur. Quod si fortè in duro concretóq; corpore, vt in sale sapor erit, id non antè poterit sensum mouere, quàm calore liquefactum & dilapsum diffundatur. Quicquid autẽ mollitia fluere & effundi non potest, gustandi sensum prorsus non afficit: quemadmodum neque cui arida & scabra lingua ex morbo torretur, is bonus esse potest saporum æstimator. Tactionem porrò fieri constat, si tractabiles qualitates qualescunque eæ sint, aut carnis, aut etiam nullius corporis interuentu proximè ad tangẽdi neruum accedant. Contendit Galenus in extremis corporis partibus tactum proximè fieri, nulla qualitate per neruos in sentientis animæ principatum relata: neruum cerebri, veluti surculum arboris partem esse, in eóque cerebri totam vim contineri, quæ tractabilium qualitatum affectiones discernat: in eo autem sensus facultatem consistere, in quo quidem & sensus inest doloris. Quod profectò si conficit, idem de aliis quoque sensibus erat afferendum. Horum siquidem nerui tum molles sunt, tum substantiæ cerebri finitimi, vt idcirco ad illius naturam propiùs debeant quàm tangentes nerui accedere. Deinde verò quæ tangendi neruis interceptiones & obstructiones obtingunt, subditis particulis sensum motúmque adimunt: quod dilucidè commonstrat tangendi vim non esse neruis ingenitam, sed à cerebro quemadmodum & reliquas continenter defluere & illabi: neque externum tactum posse rerum qualitates diiudicare, sed instrumentum duntaxat eius esse facultatis, quæ princeps in cerebro consedit, illúcque oportere omnium sensa conferri. Hæc singula mihi satis videtur Hippocrates duobus confirmasse aphorismis, quorum altero ait, Dolentes parte aliqua corporis, si omnino dolorem non sentiunt, iis mens ægrotat. Altero, Duobus doloribus non eodem in loco infestantibus, qui vehementior est, alterum leuiorem obscurat. Hoc igitur omni sensui com-

Gustatus vt fiat.

Tactio vt fiat.

Lib. 7 de placitis Hippoc. & Platonis.

Expositio, aut fortè confutatio.

mune eſt, vt perpetiendo ſentiat: primùm enim ſenſus omnis ab ſubiecti corporis qualitatibus afficitur, mutationémque ſubit. Hæc iſta mutatio ſenſus nondum eſt, ſed quæ fit eius apprehenſio atque cognitio. Quum enim princeps illa ſentiendi vis ab arce cerebri per neruos in ſenſus ſingulos diſtributa, affectiones quæ illis obtigerunt percipiet, tum quodammodo & rudius ſentire dicetur: propriè verò quum eas cerebro communi ſentiendi principio renuntiabit. Senſum autem affici immutaríque ab externis qualitatibus, non ſic propriè audiendum eſt, vt priore qualitate excuſſa nouam accipiat: neque enim à colore albeſcit oculus: neque à ſono exacuitur aut obtunditur auditus, neque à dulcedine palatum dulceſcit. Sed vt aureum ſigillum in ceram, non aurum, ſed imaginem imprimit, ſic propemodum & res externæ ſola forma ſenſum impellunt, eorúmque ſimulachra & ſpecies ſine materia ad ſenſum perueniunt, quas hic foris illapſas intra ſe admittit præaltè condendas. At verò quam ſenſus imaginum impreſſionem dicitur accipere, non partium eminentia, vt quæ annulo ſignatur, iudicamus. Nam colori, ſapori, odori qualis figura decernetur? Nullam igitur ille conuerſionem mutationémve ſuſtinet, neque priorem ſtatum exuit, quin potius dum in rerum cognitionem & iudiciũ incumbit, quem ſtatum habebat, agendo gerendóque excolit, perficit & confirmat.

Vt ſenſus afſici dicantur.

Senſus interioris functiones. CAP. XI.

QVAE ſic communiter in ſenſus omnes ab externis rebus inuehuntur imagines, nõ modò habentur & cõſiſtunt, dum ſenſus in geſtione actúque ſunt, ſed etiã quum abiunctis rebus externis ab opera diſceſſere, moram quandam in illis trahunt atque retinentur. Ita enim ſi quis de Sole in opacum ſe conuertat deflectátque, primùm offuſus nimio ſplendore nihil cernit, deinde veluti album quiddam aut viride, quod in puniceum mox ſe conuertet, proximè in purpureum, atque ita deinceps in alia, poſtremò in atrum, à quo demum euaneſcit. Si quid rubrũ aut viride conſpexerit, quicquid deinde ob oculos incidet, concolor ap-

Rerum ſpecies in ſenſibus aliquantum conſiſtere.

parebit. Si ocyſſimè in labentem amnem oculos coniiciat, ex ea vertigine quæcunque ſtant in littore moueri videbuntur. In aliis porrò ſenſibus à validis ingentibúſque ſonis ſtrepitus relinquitur: à vehementi fœdóque odore, olfactus fœditatem aliquantum retinet, fitque in reliquis ſimiliter.

Vt ſenſus interior afficiatur. Iam verò ſenſuum inſtrumentis acceptæ formæ illæ ſpeciéſque rerum, mox per neruorum capacitates atque ductus vehente ſpiritu in cerebrum commeant: adeò vt quum ſenſus exterior rerum quæ foris ſunt occurſu pulſatur, interiorē pariter impellant & excitent illarum ſimulachra. Hæc enim ſenſus interioris obiecta ſunt, in quę is incumbit, quémadmodum externi in res externas ſibi obiectas. Itaque ſpecies illæ rerum ab externis ſenſibus præteruehuntur & permeant in commune idémque principium, in quo ſita eſt prima ſentiendi anima, huic ſenſus ſuis quique officiis omnia annuntiant ſpiritu inuecta, quæ ante ſe poſita prima cognoſcendi facultate comprehendit ac percipit. *Cognitio.* Eſtque illius munus perceptio atque cognitio: quæ ſi fixa eſt, attenta & diuturna, cogitatio aut meditatio dici ſolet. *Cogitatio.* Atq; quanuis expers ea ſit corporis, indiuidua & vna, quia tamen com plurium poteſtatem habet, multa & varia cognoſcit, horum diſcrimina cernit, eáque tandem diiudicat. At nequaquam illa componit connectítque, vt ex eis verũ aut falſum quicquam conſtituat, aut vllam argumentationem concludat: id enim ſolius eſt mentis & intelligentiæ, de qua mox dicetur. *Diſcretio ſeu diſtinctio.* Verùm quæcunque comprehenderit ſimplicia & indiuidua ſimulachra, aut ſeorſum illa diſcernit, aut temerè con geſta, nulla copulatione, nulla complexione in aceruum confert. Quò fit, vt actio ea qua vel gallina pullos primùm cognoſcit, deinde diſcernit, vel ouis lupum inimicum prehendit, ſecretio potius cenſeri debeat, quàm iudicium aut exiſtimatio. *Memoria conſeruans.* Sub hæc autem inſurgens & in opus erumpens conſeruatrix illius facultas, ſuſcepta è ſenſibus ſimulachra amplectitur & continet, móxque tum propria vi & poteſtate, tum illorum adnixu & impulſu, in cerebri corpore illa inſculpit & conſignat, citra vllum materiæ veſtigium, ea autem diutius manent abeunte & ceſſante omni rerum cognitione. Hæc quidem eorum conſeruatio quædam eſt memoria, quam frequens ſtabilit meditatio. Spectra cerebro

inuſta

insusta aliàs alia se magis minúsve expromunt & obiiciunt animæ sentienti, prout illustriùs obscuriúsve impressa fuerint. Inter vigilias igitur quum externarum rerum turba & occursatione primarius sensus non admodum distractus tenetur, tum simulachrorum stimulis agitatus in ea penitus incumbit, atque tum vsus comminiscendi illa & fingendi facultate, quæ Græcis est φανтασία, illa quidem per se, & vt simulachra sunt, obuertit, aliàs quidem simplicia & qualia fuerant insculpta, aliàs commista atque confusa citra vllam compositionem aut copulationem. Neque hoc tantùm, sed ex illis quoque nouas formas & simulachra effingit, quę nunquam sensibus percepta fuerant, & in ea plerunq; trahitur, quæ rerum natura & vniuersi ordo non admiserit, vt in Sphinges, Hippocentauros, tricipites homines, atque in huius generis monstra innumera. Hæc eadem altius sese attollens, nonnunquam (vt ouis viso lupo) ex spectris horrendum quiddam & formidolosum comminiscens, inimicitiam elicit sensu non perceptam: at si delectamentum quoddam iucundè comprehendet, vt ouis conspecto benigno pastore, amicitiam suscipiet & inducet. Sic tamen illa fingens omnia commiscet & congerit, citra aptam compositionem, ex qua verum aut falsum elici possit, & citra vllam rationis complexionem, quæ serie quadam rerũ & sententiarum ex aliis alias connectat. Hæ quidem sunt beluarum functiones præstantissimæ, iis quodammodo respondentes quas ratio & intelligentia in nobis efficit. Veruntamen quanto hæ interuallo distent ab illis, palàm & apertum fiet de sequentibus. Ab actionibus autem discernentis facultatis hæ distant, & eo discrimine seiunctæ sunt, quòd illæ sint comparationes & collationes quædam eorum quæ ex sensibus hausta acceptáque fuerant, hæ verò nouæ sunt confictiones formarum, quæ sunt supra sensum, ab his ductæ quæ aliquando sub sensum inciderant. Iam verò quum accidet primatem sensum sic derelicta seruatáque spectra contueri, vt non illa per se duntaxat contempletur, neque ex illis in nouas effigies abeat, sed ex illis vsus opera facultatis memorandi in res externas se referat, vnde spectra illa prodierant, simúlque percipiat se aliquando illas cognouisse, tum meminerit earum, erítque ipsa illius actio memoria, non

Imaginatio.

Memoria efficiens.

illa quidem patiendi, sed planè efficiendi. Eæ quidem sunt functiones omnes, quas primarius ille sensus & promiscuus, *Somnus.* inter vigilias facultatum suarum opera obit & exercet. At quando fieri non potest vt perpetua sit sensus agitatio, sed necessum est, quum spiritus vigiliis supra modum disperditi fuerint atque dissipati, agitationis vigorem prolabi & quietem cessationémque sufflci, tum procul dubio arctior somnus obrepet. At quum multa corporei vaporis exhalatio vi caloris è vino & cibis in principē sensum efferetur, quod pueris & temulentis ferè obtingit: aut quum larga frigidi humoris eiúsque superuacanei copia superioribus sedibus se immiscuerit velut in lethargo, vbi quasi nexu quodam & impedimento sic primus sensus offunditur, vt se minimè possit extricare: somnus vtique intercedit, & functiones omnes concidentes deiectæque, manus dant sopori. Si arctior atque profundior somnus occupat, non modò externi sensus, sed & interiores facultates consopitæ iacent, vt neque discernere, neque fingere & comminisci quicquam possint, nullámque in illas vim habet spectrorum turbulenta concursio. Vnde tum nullum insomnium ostendit, aut obuersatur: eáque ratione statim à cibo non somniant animalia, neque quum primùm egressa in lucem sunt, vt infantes. Si verò contrà accidat, vt leuiter quis obdormiat, neque vaporis humorísve copia discernendi comminiscendíque vires obterat & præstringat, licet tum fortasse multa ante sensum visa, multæque motiones obuersentur, eas tamen insomnia non dicimus, vt neque is verè somnus est, qui minimum à vigilia deficit. Quum enim hoc tempore & statu incolumis sit & libera vis discernendi, quæcunque tum simulachra vim illam fictricem exagitāt & impellunt, internoscit & detegit, neque illorum errore trahitur: sed quum nocturna spectra occurrent, agnoscet tum se dormire, tum somnia ea esse quæ videntur, neque illis tanquam veris assensum adhibebit. Eodem prorsus modo afficiuntur, qui in leni nec profunda quiete, aut canum latratus, aut gallorum cantus excipiunt, de quibus tum quoque sibi somnia confingunt. Cæterùm dum ex causarum mediocritate sic placidus & moderatus somnus obrepit, vt discernendi quidem vis offundatur, fictrix autem facultas libera sit,

Insomnium quando nullum fit.

Insomnium falsum.

Insomnium quando verè fit & quomodo.

fit, nullísque quasi vinculis irretita, ex rebus quas vigilans gesserit, senserit, cogitauerit, spectra plurima in quiete iactabuntur, quæ tanquam res veræ sint dormiens intuebitur ac cernet. Vis enim discernendi tum vincta constrictáque non obsistit, atque iccirco ad ea quæ visa sunt quasi accepta sensibus veráque sint, assensum dormiens adiungit, nesciens se dormire. Atque id propriè somnium est, nempe visum quod in quiete occurrit, tanquam verum sit existimatum. Eadem propemodum ratio reddi potest eorum quæ delirantibus per morbos apparent. Cur autem & vnde accidat, vt tam multiplex & inaudita visorum copia obuersetur, & vnde possit tanta illorum varietas trahi: nō aliò sanè potest referri quàm ad corporis humorúmq; affectionem variámque perturbationem. Affectio enim & constitutio causa est vt in somniis atque delirationibus, alij metuenda & horrenda terrorísque plena iactent animo, alij iurgia quædam furiosa & effrenata, alij delitias & voluptates plenas iucunditatis. Sic & perturbatio quæ corporis aut spiritibus aut humoribus obtigerit, causa est omnino vt spectra & effigies rerum vehementius agitatæ appareant, non quales veræ sunt, sed distortæ, præposteræ & portentosæ, quod frequens esse solet in temulentis, & in iis qui febre iactantur. Quibus autem quieta & tranquilla omnia consistunt, nec fluctuantia nec immoderatè agitata, solidæ & incolumes à sensibus effigies se obiectant, distincta digestáq; somnia occurrunt, ad veri similitudinem expressa.

Insomniorum varietas ex corporis affectione proueniunt.

Vt fiant appetitio atque morales actiones. CAP. XII.

APPETITIO motus est & interior quædam agitatio, qua quod bonum est & vtile quæritur. Quum autem, vt anima, triplex sit omnino, ea quæ naturalis appellatur cunctis rebus est ingenita, & nunquam separabilis semper illis insidet: reliquæ non item. Quæ sentiens & animalis dicitur, fit dum appetitus aut ab iis quæ intus sunt rebus, aut ab iis quæ extrinsecus irruunt impellitur. Res interiores sunt venereus ardor & stimulus in pudendis ortus ex semine: ventriculi maximéq; stomachi exinanitio & immoderata siccitas: sanguis aut bilis in cordis sinubus efferuescens.

Appetitus, id est ὁρμὴ καὶ ὄρεξις triplex.

Causæ quæ mouent appetitū.

Externæ autem res sunt, quæcunque subiectæ sensibus illecebris & cupiditatum lenociniis eos prolectant & irretiunt.

τὸ ἐπιθυμητικόν, id est libido.

Itaque si in pudendis congesta est seminis copia, ea primò pruritum quendam & titillationem naturaliter inuehit, hæc deinde sensum, mox verò interiorem sentiendi facultatem mouet, non modò vigilantibus, sed & plerunque dormientibus nobis. Ab animaduersione demum rei delectabilis vt appetitus impulsus fuerit, eam quàm mox ardenter expetit: atque tum in conditionem stimulantis rei se conuertens, libidinem parit, quæ ipsa est propria venereorum cupiditas & appetitio. Quum stomachus supra modum exinanitus tristi quodam sensu afficitur, comprehendens vis illa interior irritata, cibum & epulas concipit, illarúmque spectra sibi obuersat, quæ deinde appetitui oblata, eum inuitant & alliciunt: hic demum concitus captúsque rerum suauitate, in illarum desiderium fertur, & in eam cibi auiditatem irruit, quæ fames appellatur. Haud dissimiliter aridiore facto stomacho, sitis accenditur, quæ humidi frigidíque desiderium est. Vtranque appetitionem, sitim inquam & famem, genus vnum comprehendit, quod est cupiditas & cupedia. Cæterùm circa cor bilis aut sanguis efferuescens, illud vsqueadeo incendit, vt odij, inimicitiæ, aut vindictæ imagines communi sensui obiectet, quibus apprehensis excitatur animalis appetitus, qui cordis irritamento, compulsus in interiorem animi perturbationem, ceu bonum quoddam sit, incurrit: vniuersum hoc appetitionis genus

τὸ θυμῶδες, ira.

Græcis est θύμωσις. Quum porrò rerum externarum blandimentis pulsatur vis illa interior apprehendens, mox in illarum desiderium communem sentiendi appetitum adducit, qui ardenti rei vtilis desiderio inflammatus, mox deinde peculiarem quendam appetitum irritat & illicit tanquam administrum, vt amborum communi concursu & opere

τὸ ἡγεμονικόν.

appetitio proueniat. Quæcunque boni malíve specie nobis obiecta fuerint, ea si cum ratione sequimur aut fugimus, tum appetitio est rationis particeps: quum autem aduersus rationem incitamur vehementiùs, & delectationis vis est maior quàm rationis, tum contra mentis decretum allicitur appetitio quæ ratione vacat. Primùm igitur ab obiectis illis turbido motu & inimicissimo mentis vitæq; tran

quillæ ratio concitatur & inflammatur, quúmque illa se sæpenumero iactant inconstanter, vt animi statum conturbent, perturbationes insunt. Hæc autem cùm iam diutius inueterauerint, & tanquam in venis medullísque insederint, tum morbi existũt & ægrotationes, quarum omnium fons & veluti genus est intemperantia. Sic enim quum insurgit vehemens vini appetitio, neque adhibita ratio hanc ipsam persanat & restinguit, tum excitata iecoris & stomachi cupedia se satiat ebrietate, quæ si frequens erit, nascetur demum ebriositas: hæc quidem ægrotatio est & affectio manens, illa verò perturbatio mouens. Similiter solent cæteri intemperantiæ morbi enasci, inhærere, & penitus inseri. Sic iugi formosæ mulieris intuitu & apprehensione, communísque illius & promiscui appetitus incitatione, in testes & pudenda promotio fit & illapsio seminis ac spirituum: vnde licet nulla prius subesset interior causa, tum nihilominus libido incenditur. Sic non modò homines sed equi & beluę, audito tubarum sonitu strepitúque armorum, excandescũt, animíque impetu rapiuntur. Sic quum quis læsus est iniuria, eius apprehensione vis animosa cordis, quæ eius est appetitus, Græcis dicta θύμωσις, incitatur, quæ cùm eam vindicare & vlcisci cupit, neque rationis mansuetudine lenitur, tum ira exardescit: hæc si mox desistat, excandescentia dicitur: sin inueterata sit, odium: si acerbior, discordia: si vlciscendi tempus obseruat, inimicitia. Horum omnium offensio contraria est verecundia. Quum vehemens est de diuitiis expetendis opinio, cordis appetitio non refrenata rationis liberalitate, in auaritiam effertur, cui contrariam offensionem habet prodigus. Quum denique maximi fient optimíque iudicabuntur honores, horum stimulis hæc vis inflammata, in ambitionē trahetur, cuius contraria est animi demissio & abiectio, mediocritas autem animi magnitudo. Sic quidem futuri boni opinione excitari solent cupiditates. Cæterùm futuri mali apprehensio, si adeò vehemens erit, vt superato spretóve rationis imperio animus fortitudine non consistat, tum metu conturbabitur: qui si malum propinquum est, timor: hic autem si permanet, formido: si laboris metus erit, pigritia dicetur: si valde concutiat, terror: si mentem de loco mouet, pauor: si vltrà pro-

Perturbationes morbos præcedunt, vt actus habitũ.

Vt à causis externis incitetur omnis appetitus.

Offensio seu defectio cõtraria exuperantiæ.

Desiderium est futuri boni.

Metus futuri mali.

cessit, exanimatio. His modis quæ cupiditas mala & contraria censuerit, solet effugere. Vbi verò iam mala instabunt, aut sperata bona non accedent, animi fient ægritudines: dolor quidem crucians, angor premens, luctus ex interitu, mœror cum fletu, lamentatio cum eiulatu, ærumna cum labore, afflictio cum vexatione corporis, solicitudo cum cogitatione, molestia permanens, desperatio sine vlla rerum expectatione meliorum. Contrà verò si potiatur rebus secundis, aut aduersis ipse careat, voluptate perfruetur: hęc autem si placida est atque constans, gaudium dicitur: si profusa & inanis, lætitia: si magis gestiens & se efferens insolentiùs, iactatio. Ex quibus intelligitur animalem appetitum vnicum esse, qui cupiditas appellatur, sed dum singulis sese accommodat, varias parit cupiditatum differentias, honoris, gloriæ & diuitiarum ambitiones, quæ ad θύμωσιν & animi impetum referuntur, quásque Plato ex corde nasci commemorat: quum verò corporis bona procurat, cupediam & libidinem exuscitat, ídque primùm è iecore. Vnde quum tria sapientiæ studiosi bona statuerint, alia corporis, alia fortunæ, alia verò animi: quúmque omnis appetitio boni cuiusdam aut veri aut ementiti gratia sit, in ídque referatur, quæ ex iecore surgit concitatúrque appetitio, in corporis bona duntaxat irrumpit: quæ autem ex corde manat, in fortunæ externis bonis versatur: at quæ animi sunt bona, hæc sola voluntas appetituum regina consectatur, de qua seorsum mox differetur.

Aegritudines animi. *Voluptates animi.* *In quæ bona fertur vnumquodque genus cupiditatis.*

De progressione & tactione. CAP. XIII.

QVONIAM verò vna appetitio cuncta animantia ad mouendum impellit, proximum his est vt de incessu atq; tactione contemplemur. Harum quidem operum facultates vna continentur essentia, quæ in cerebri corpore collocatur: sed quæ tamen variis instrumentis vsa, vnicuiq; tum operi, tum facultati peculiare quoddam & idoneũ accommodat. Non enim tutum fuerat essentiam illam animæ in cerebro tanquam in arce positã, in longinquis & extremis corporis partibus munia quædam obire, nisi satellitibus & suarũ virium quasi internuntiis vteretur. Quocirca in

Animam externas functiones instrumentis perficere.

in omnes ſenſus externos, in omnes corporis partes, quæ extra arcem illã & extra caluam poſitæ ſunt, anima ſpiritus emittit tanquã adminiſtros & portitores viriũ quas à ſe diffundit, munus quamq; ſuum expleturas. Interiores autem functiones & munera plenè exequitur, citra vllum ſpiritus ſubſidiũ. Itaq; ſpiritus is verè primum cenſeri debet animæ inſtrumentum, quod ad externas functiones accommodatur: deinde nerui, mox ſenſuum organa & muſculi. Quod magna quidem aſſiduè fiat in motibus ſenſibúſque ſpirituũ diſſipatio, neceſſe eſt magnam iſtorum vim & vbertatem in arce contineri. Eorum materia continenter è corde per carotides ſuggeritur, præparatúrque in admirabili contextu, ac dein in choroide vi ambientis cerebri in animalẽ ſpiritum conuertitur, qui priores ventriculos prorſus implet. Ex his autem in ſenſus & muſculos, hac ferè lege diſtribuitur. Cerebri corpus iugi conſtantíque agitatione, cordis more, ex ſe & ſua ſponte mouetur, nunc ſe in amplum diffundens, nunc in anguſtum reducens: quapropter inter meninges inane ſpatium natura reliquit, quantum cerebri dilatationi conueniret. In eo motu dum cerebrum ſe contrahit, compreſſiſque lateribus interiores ſinus coarctat, ſpiritus è prioribus ventriculis, tum in poſteriores, tum in ſenſuum inſtrumenta profundit. Dum autem ſeſe latius explicat & aperit, ex cõtextuum arteriis vitalem ſpiritum, ex naribus aërem allectat & attrahit. Hoc ipſo temporis momento via quæ ex tertio ventriculo in poſtremum ducit, prorſus conniuet, & ab inſidente epiphyſi cui à verme nomen eſt, inter glutia concidente atque prolapſa intercluditur, vt nihil ſpiritus poſſit tum ex poſtremo illo ſinu in medium remigrare. Contrà verò accidit in cerebri contractione: epiphyſi enim ſublata, ipſiſque glutiis amplius diductis, via patet liberior, qua ſpiritus ex tertio ſinu in quartum influat. Quantum igitur cordi valuæ, tantũ cerebro vermis & glutia conducunt. Sic diffuſi diſperſique ſpiritus, irrigant impléntq; ſenſuum inſtrumenta: ſic poſtremus ille ventriculus ſpiritu ſemper confertus eſt, qui leui quadam mutatione accepta in eam capacitatem illabitur & influit, quæ per ſpinæ longitudinem porrigitur. Excauata enim eſt tota hæc medulla medio intimóque ductu: & qui ab hac prodeunt

Spiritus animalis aſſidua procreatio.

nerui maiores, suis ij quoque exortibus & initiis luculenter caui sunt. Quocirca in hos etiam animalis spiritus è medulla defluens illabitur, qui demum in extremas tenuissimásq; neruorum fibras diffunditur, tametsi hæ præ exilitate cauæ non sunt, neque vllam viç productionem sustinent. Hoc igitur loco quàmplurimi in quæstionem disceptationémque vocant & quærunt, ipsáne spiritus animalis substantia dum motus sensúsve instituitur, commeet in neruos. Hanc quidem vsque eò influere, dum manifesta sit medullæ & neruis capacitas, perspicuum quidem est, de quo etiam inter omnes planè constat. At longius in reliquas partes dimanare, pauci admodum sibi persuaserunt. Quamobrem? Quoniam, inquiunt, hæ excauatæ non sunt. Quasi verò spiritus, qui tenuissimus est, patentem alueum vbique desideret, neque sensim illabens possit neruos irrigare. Si alimentum quod neruos nutricatur & alit, in eorum substantiam irrepit & penetrat, si crassus & lentus humor, si pingue oleũ instillatum penitus illos subit, quid causæ est cur spiritus animalis, tenuis ille quidem & æthereus, nõ possit omnem eorum substantiam quoquouersum peruadere? Quemadmodum igitur in neruos opticos oculorum, & in medullæ capacitatem, ínque neruorum origines hunc illabi & influere sensus iudicat, ita & eundem in reliquam illorum substantiã pertinere, hæc rationum momenta cõfirmant. Adde, intelligi vix posse qua ratione conueniens virium facultatisque distributio fiat citra vectorem spiritum. Quum vitalis spiritus in animalem commutatur, à cerebro eiúsque meningibus nouam speciem & vires nouas assumit asciscítque sibi: quas demum tanquam actionum opifices in neruos sentientes, tangentes ac mouentes secum prouehit. In his autem semper præsens adest, quoniam iugis illa quam commemoraui cerebri agitatio, eum assiduè profundit atque distribuit. Quanquam verò semper in neruis dum sani sunt spiritus hic adest, non tamen necessariò motum efficit, sed neruorum duntaxat & musculorum robur & firmitudinem tuetur ac continet. Quidnam ergo aliud præter hunc spiritum, motionem sensúmque conferet? éstne hoc ipso quicquam præstantius? Explicandum hoc planiùs & fusiùs est. Sensuum instrumenta neruíq; omnes & musculi, spirituum viri-

Spiritum animalem non solùm per manifestum canalem distribui.

Spiritus animalis diuersus à vitali, vector est facultatum.

viriumque animalium continenti illapsu & aspiratione firmantur, simulque stabilimen & præparationem quandam ad obeunda munia assumunt: hoc certè argumento quòd præpeditis & obstructione quadam interceptis viis, velut in paralysi, non modò sentiendi aut mouendi spes adimitur, sed omni prorsus robore dissoluto languescunt. Dum verò accepto spiritu omnia suo robore constabunt, bene instructa & composita erunt ad opus, & tum integrè functiones suas obibunt: sed modo planè diuerso. Sensus enim externus perpessione quadam percipit, quum subiectarũ rerum incidentibus qualitatibus mutatur & afficitur. Non sic autem motus, sed sola actione is perficitur, nulla re extrinsecus irruente: quum primum enim appetitus aut voluntas mouenti facultati per neruos & musculos cum spiritu diffusæ imperauerit, in quamcunque illa partem intenderit, continuò illius mouens facultas concita motum exercet & imperio paret. Est quandoque hoc voluntatis imperium promptum quidem & euidens, sed plerunque obscurum vsqueadeò ac tenue, vt nos prorsum fugiat, velut in oculorum & palpebrarum motu, in plerisque tum capitis, tum manuum gestibus, in dormientium respirationibus & corporis iactationibus, ad quas nihil aut minimum intenti videmur. At quum paralysis artus occupat, quia tum nerui à spiritu & facultate destituti sunt, nulla vel efficacissima voluntas motũ potest efficere. Ex quibus intelligi potest præcipuam motus causam ad spiritum & facultatem potius quàm ad appetitum pertinere, illucque refundi: & præter appetitum seu voluntatem, aliam propinquiorem atque coniunctiorem motus causam haberi. Hoc porrò voluntatis imperium parum omnino efficax videbitur, nisi conatus quidam & intentio animi tanquam comes accedat. Non enim si quis velit aut oculos in diuersa cõtorquere, aut omnes simul partes motibus impellere, aut sensibus omnibus pariter & perfectè quippiam percipere, omnia statim efficiat, etiam si bene valeant & integra sint instrumenta. Cuius sanè hæc vnica est causa, quòd non potest animus omnia simul animaduertere, neque esse ad singula intentus. Ergo non sola voluntas satis est, sed animi quædam est intentio necessaria, quæ facultatem in particula alioqui so-

Spiritus animalis neruorũ duntaxat roburcontinet & seruat.

Voluntas prima est motus causa efficiens, sed non præcipua.

Animi intentio ad motum est necessaria.

Tria quæ motum efficiunt. pitam & languidam concitet in opus. Hæc autem facultas animalis quæ vectore spiritu in quancunq; particulam per neruum influxit à cerebro, dum voluntatis imperio & animi conatu intentioneque pulsabitur, motum faciet: primumque dum neruum ac musculum contendet, & in seipsum firmiùs contrahet, simul eam particulam adducet, in quam inseritur, siue os est, siue membrana. Dum enim facultas musculum intendit & contrahit, simul & os mouet in cuius caput inseritur, & totum membrum cuius id fundamentum est. Ergo contentio ea & contractio propria musculi est functio, extensio autem & relaxatio ceu remissio quædam est: hæc autem oppositorum musculorum est contentio. *Quæ constitutio sit musculo laboriosa, & quæ naturalis.* Laborat musculus quoties impendiò aut contrahitur, aut extenditur: neque membrum citra laborem & defatigationem diu multumque extendi potest aut contrahi. Ea autem duntaxat figura & constitutio quæ inter extremas exquisitè media sit, & in qua musculi omnes quasi dissoluti cessant, prorsus lassitudinis & doloris est expers. Quocirca dum vehementer tensum aut contractum membrum est, vt in brachij porrectione, licet id tum fortasse fixum sit, nec de loco aut statione sua decedat, moueri tamen dicimus, quatenus laborat & operatur, idque frequentius cum dolore. Quinetiam quæ media figura dicitur, si cum intentione omnium musculorum immobilis continebitur, quia tamen ad postremum, laborem affert, in quiete non est, sed motu & labore concutitur. Eiusmodi motus est, qui tonicus appellari solet, ei similis quo auis alarum nisu vno eodemq; loco quasi subnixa se diutius immobilem sustentat.

De mentis functionibus. CAP. XIIII.

Mentem instrumento non indigere. EIVS partis animæ quæ rationis atque consilij particeps est, sic omnes intus abditæ functiones delitescunt, vt nunquam foras & in apertum se dent, neque vllius illa aut externi aut interioris instrumenti egeat subsidio: sed quum sit omnis expers materiæ, in eas duntaxat res incumbit, quę neque in materia subsistunt. Subiecta enim illi sunt ea rerum simulachra, quæ suprà dixi in principe sensu conseruari, & quæ veræ sunt rerum notiones perceptæ sensibus. Hæ quidem

quidem in mentem & intelligentiam altiùs penetrare non possunt, quia tametsi sine corpore sunt, materiæ tamen impurum quiddam redolent: sed mens quæ ex duplici intelligentia tum agente tum patiẽte condita est, dum illas agentis vi & impulsu contuetur, puras, indiuiduas atque simplices ex iis rerum singularum notiones elicit, quas dein patiens intelligentia continet atque seruat. Non sunt hæ quidem simulachra atque spectra rerum externarum, sed aliæ quædam ex his tractæ atque conceptæ animi notiones: est enim notio, actus mentis & animi è subiecto simulachro ductus. Itaque agens intelligentia tanquã architectus quidam & fabricator est notionum: has autem omni materia liberas & exutas suscipit, & continet patiens intelligentia: neq; tamen ab eis quicquã patitur, sed in earum materiam quodãmodo transit. Hæc igitur quia rerũ omniũ notiones erat acceptura, omniũ capax formarũ, peculiarem nullam formã obtinuit, ne hæc vna cæteris formis tanquã peregrinis & aduentitiis aditũ intercluderet. Hinc rectè animã seu mentem formarũ omniũ præstantissimã atq; summam appellauerũt, quòd vna reliquas omnes cernat atq; percipiat. Cæterùm non in illis duntaxat singulis versatur & consistit, sed in notionum quasi syluã ingressa, ex singulis vniuersales quasdã colligit: neq; ex his modò, sed è singulis etiam rebus quæ nobis obuersantur, vniuersales formas à materia diuellit & exuit, propriamq; essentiam ab ipsis quibusque rebus discernit. Ea est simplicium notionum tum singularum tum vniuersalium ratio, in quibus veritas aut falsitas nulla versatur. Ad has porrò quum mens componendi facultatem adhibebit, temporis copulatione interiecta, plurima aptè componet, in quibus veritas aut falsitas iam est. Deinde verò de compositis istis planum iudicium proferet, hoc aiens bonum esse, illud inficians esse honestum: in quibus vt quædam rectè diiudicat, sic plerunque dum distorta & falsa pro veris sumuntur, iudicij error incidit. Hanc vt iudicandi ita discernendi functionem possis appellare, sed quæ tamen multò sit ea præstantior, quam cõmunis sensus proferebat. Mens porrò se ad ratiocinandũ erigens & excitans, ex illis plurima admirabili eoque libero contextu complectitur & colligit, aut inductione aut argu-

Vt mens intelligat, & rerum notiones concipiat.

Notiones generales.

Compositio.

Existimatio seu iudicium.

Ratiocinatio.

Inductio. mentatione. Nam ex singulis primùm tanquam ex quibusdam exemplis vniuersalia inducit theoremata, cōmunesq; *Argumentatio.* rerum & generum summas. Ex his deinde argumentatione plurima comparat, de quibus scientia habetur vel opinio. Si ex necessariis principiis atq; theorematis argumen- *Scientia.* tum concluditur, scientia fit, quæ ipsa necessariorum dun- *Opinio.* taxat & æternorum est: sin verò ex probabilibus, opinio. His iam partis interdum mens & intelligentia nostra non *Contemplatio quæ & philosophia.* vltrà progreditur, sed infixa in eorum contemplationem, illic tanquam in extremo consistit, quid in illis verum falsumve sit perspiciens, his saturata bonarum cogitationum epulis. Ea est quam contemplantem intelligentiam appellant, quæ maximè & duntaxat circa res est vniuersales, necessarias & sempiternas, quæ eædem admirandæ sunt, difficiles atque diuinæ. Habitus quo hæc efficit & facultas sapientia est, eiúsque functio studium est sapientiæ, quod qui colunt sapientes appellantur, quoniam propria commoda *Praxis.* negligentes, æternorum contemplatione viuunt. At verò quum mens intelligentiaque nostra in rerum caducarum & fortuitarum cognitionem consequutione quadam & progressione adducetur, si in illis non prorsus inhærescat, neque illarum contemplatione tota teneatur: sed iam cognitum habens & compertum illas posse mutationem subire, quærat & inuestiget, moliaturque ad quandam hominum commoditatem & vsum illa referre, tum sanè practica erit intelligentia, quæ tota in actione versatur, omnesq; ratiocinandi progressus in hominum commoda tanquam in finem supremum dirigit. Vt autem hominum bona alia præstantiora sunt, vt rei domesticæ aut publicæ administratio, alia his viliora: ita vis intelligens in illa aliter atque in *Prudentia.* hæc incumbit. Nam prudentiæ facultate, præstantiora illa tractat, & in hominum commoda fructusque refert. Quæ *Consultatio.* quoniam commutabilia sunt & opinione dubia, de illis cōsilium captat, consultat, deliberat. Atque si non hebes est, *Sagacitas.* sed sagacitate pollens ac solertia (quæ perspicax quædam est prudentia) boni atque honesti desiderio tenetur, non festinanter & citò quasi auguratione quadam, sed recta ratiocinatione & inuestigatione accurata multo maturoque tempore, quodcunque bonum in consultationem positum est,

est, assequitur: atque ea bona est consultatio ex prudenti sagacitate genita, mala verò consultatio si quid horum econtrariò accidat. Qui ad bene consultandũ aptus idoneusq; fuerit, quo aut publica bona aut priuata augeat atque moderetur, is omnino prudens censebitur: contrà verò imprudens, qui non poterit rectò consilio bonum finem prospicere atque consequi. Cæterùm quum agens illa practicaq; intelligentia, quæ conceperit noueritque theoremata, non ad bene beateque viuendum, sed ad vilius quoddam opus & artificium refert: hoc si bono consilio & maturo rectaq; ratione facit, arte quidem facit: quæ ipsa certam rationem atque viam præbet operis faciendi. Quid demum consequitur? Vbi practica intelligentia prudentiæ bona consultatione hoc illúdue agendum esse deliberauerit, quia bonũ & vtile: aut vbi artis bono consilio statuerit opus quoddam subeundum faciendumque, quia item vtile: tum sanè rationis participem appetitum mouet allicitque. Is demum quicquid bonum existimatum est eligit, idque non simplici & pura voluntate, sed ea quæ bono consilio & deliberatione confirmata est. Hæc autem tantæ est efficacitatis, vt quæcunque bonorum specie agenda faciendáue selegerit, illa mox persequatur & perficiat, & idcirco vna videri possit omnis actionis effectionísue causa atque principium: contrà si quicquam reiecerit tanquam noxium & infestum, mox illius fugam arripiat. Ergo dum quippiam nobis occurrit quod arrideat & iucundum sit, si continuò vt pecudes illius lenocinio, nulla deliberatione prægressa trahimur, simplex ea voluntas est: quæ si incontinentes sumus, sæpius à bruto appetitu præualente lacessitur & euincitur. At verò si consultatione adhibita nectemus multa & conferemus inuicem, ex quibus colligimus, si hoc aut si illud fiat, mala multa impendere: tum sanè id effugimus & declinamus, quod primùm oblectamenti speciem præ se ferebat. Hæ sunt omnes intelligentis animæ mentísque functiones, ad earum imitationem explicatæ, quas sentiens anima protulerat. Quid omnes dico? nónne insuper illa tum meminit tum reminiscitur? Meminit illa quidem, atque ad vsum memoriæ eas quoque vniuersales notiones reuocat, quæ intelligentia mentéque capiuntur. Nulla quidem generum aut

Ars. *Voluntas.* *Electio.* *Memoria mentis.*

formarum haberi possunt spectra & simulachra, quæ in mente aut in communi sensu quasi sopita seruentur, & quæ aliquando posthac mentem ipsam & intelligentiam denuò concitent: sed à generibus atque formis solùm notiones emergunt, quæ semper intelligentiam mouent & impellunt, & quæ in sola mentis contentione consistunt. At simulachra, vt quæ ab indiuiduis duntaxat eliciuntur, omni animæ conatu actioneque sedata & prorsum anima quiescente seruantur. Sic autem mens & intelligentia meminit.

Vt fiat memoria. Quum notiones illæ generum aliquando disperditæ euanuerint, singulorum simulachra ex quibus illæ haustæ conceptæque fuerant, & quæ sensus communis retinet, rursus intelligentiā incitabunt & impellent, ex quibus illa similes atq; olim generū notiones eliciet. Hæ dum in mentem veniunt, si præteriti temporis ratione suscepta, mens pariter sentit se illas prius tenuisse atq; nouisse, id profectò est intelligentiæ memoria. Quocirca mens aut intelligentia nō per se atq; primùm meminit, sed principis sensus interuentu atque auxilio: in quo, vt inquit Aristoteles, memoria per se & primò inest, non sic autem in mente. *Lib. de memoria.* Quandiu itaque constans & dilucidum erit externæ rei simulachrum, id è principe sensu mentem impellens, memoriam rei à qua ductū est poterit excitare. *Recordatio.* Quòd si non vniuersum id retinebitur, sed vel temporis diurnitate, vel morbo, vel alia quauis iniuria pars deleta est, pars verò tam pusilla reliqua est, vt neque animum ciere, neque rem externam repræsentare integrè possit: tum profectò illius periisse memoriam dicemus. Cæterùm si pusilla ea pars tanquam origo & seminarium quoddam poterit vel minimum excitare & proritare, hæc confestim contextu & serie in proximum & affine quippiam migrabit, mox in tertium, deinde in aliud, donec admirabili rerum continuatione & serie pristinam cognitionem capiat. *Solus homo recordatur.* Hoc quidē modo mens reminiscitur, ipsaq; illius actio recordatio est, collapsæ memoriæ reuocatio. Hæc idcirco non beluarum, sed solius est hominis, quòd non nisi connexione rerum & ratiocinatione quadā comparetur. Neque etiam beluis propriè inest memoria, quòd præteriti & futuri temporis perceptionem nullam habent, sine qua meminisse non possumus. Quæ bona aut mala

iam

sæpius senserunt, agnoscunt illæ quidem, sed tanquam præsentia sint, nulla elapsi temporis obseruatione. Neque enim apes neque formicæ, quæ alimenta sibi in hyemem recondere putantur, in futurum prospiciunt: verùm ea solius est naturæ quædam inconsiderata nec præmeditata molitio. Mortuis nobis statim omnium rerum quas in vita cognouimus memoria deletur: quoniam hæc ex communi sensu pendebat, qui ipse patibilis est, & pereuntibus nobis simul occidit: quare ab illo seiuncta mens immortalis, illiúsque subsidio destituta præteritorum meminisse non potest. Est vbi Aristoteles communem sensum fusa nominis appellatione intelligentiam appellat, eamque patibilem & quæ in nihilum occidat. Non recordamur (inquit) ab occasu, quia „ intelligentia quæ patibilis est extinguitur, sine hac autem „ nihil intelligit separata illa mens impatibilis & immortalis. „ Idem alio loco, Amare, odisse, affectiones continentis, non illius sunt quatenus ipse est: quapropter continente „ corrupto neque meminit, neque amat, quia non erant illius „ hæc, sed communis quod iam periit. Mens illa & simplex nostra intelligentia quum è corpore discesserit, patiendi ratione deperdita, alteram duntaxat agendi vim conseruabit. Non enim tum ea sensuum ministerio indigebit, neque ab his haustas rerum notiones suscipiet quibus cognoscat: sed ipsa per se omnia spectans nihil aliud quàm merus erit actus, à sua simplici natura id obtinens, vt tum se aliaque intelligat, tum intelligatur à se. Ea neque componit quicquam aut diuidit, neque vlla connexione ad rerum cognitionem accedit, sed formas rerum omnium in se cõtinens, vna comprehensione simul aggreditur & intelligit omnia. Vnde semper intelligit & intelligitur à se, nunquam defatigatione ingrauescit, tota æterna & immortalis.

Solus homo propriè meminit.

Post mortem non meminimus.

3. de anima.

1. de anima.

Principes animæ facultates non esse sedibus distinctas. CAP. XV.

LIBERANDA hîc postremò fides est quam suprà dedimus, dum quæstionem illam explicare sumus polliciti, nunquid fingendi, ratiocinandi & memorandi functiones discretæ sic habeantur, vt vnaquælibet lædi deprauariq;

possit, alijs ne vel minimùm quidem offensis. Id quidem omnino fieri posse quamplurimi sibi persuaserunt, simplici quadam ratione eaque non planè comprehensa. Aiunt enim eos qui febre iactantur, nonnunquam floccos & paleas euellere, monstrosa visa obuersari, esseque in his simulachrorum comprehensionem, ipsamque fictricem facultatem offensam constante ratione ac iudicio, quo hæc plerunq; agnoscunt ac iudicant falsa esse ac mendacia: quemadmodum & dormientes quæ vident in somnis, sæpe iudicant non vera illa, sed commenta somniorum esse. In his igitur læsa est confictio & phantasia, salua & constãte tum ratiocinatione tum memoria. Alij in delirio peruersè iudicant & ratiocinantur, qui tamen & familiares, & quæcunque obuersantur agnoscunt, satisque præteritorum meminerunt: in quibus constat rationem turbari reliquis duabus illæsis. Ex his statim concludunt isthæc obuenire non posse, nisi quæ effectrices earum sunt facultates, locis sedibúsque disiungantur. Quum firmissima sit hæc eorum ratio, experiamur, si possimus eius cornua summouere, vt hac minuta controuersia quid lateat veritatis fiat perspicuum. Philosophorum id quorundam authoritate celebrari video, similem imò & eandem animæ essentiam cunctis inesse hominibus, neque in hoc quàm in alio vspiam perfectiorem inueniri, quod omnino simplex & indiuidua sit, cui nihil addi minuíue potest, quin speciem mutet. At nihilominus simplex illa in hoc quàm in alio facultates exhibet perfectiores, & aliàs expeditiùs, aliàs segniùs functiones edit. Ita quippe alios natura animaduertimus cogitatione & ingenio valere, quibus infirma est memoria atque ratiocinatio: alios tum rerum tum literarum memoria præstare, quibus nihil aut minimum sit rationis ac iudicij: alios solido ac bene naturali esse iudicio, quorum non æquè prompta sit cogitatio, aut firma memoria. Has autem facultates varias efficit non animæ essentia, sed corporis & instrumentorum eius varia constitutio, ex temperamento & conformatione cõtracta: horum quippe conditionem animæ facultates atq, mores sequuntur. Neque verò insita solùm & congenita nobis, sed & adscititia cõstitutio animi facultates moresq; mutat: & corpore puro omnique sorde vacuo candidi sunt mores

mores vegetæque animi vires: impuro autem & sordibus inquinato perturbati mores & hebetes vires animi. Quòd tam multa tamque varia sint hominum ingenia, tamque dispares eorum mores, alij sobrij, alij vinosi, non aliunde petendũ, quàm ex corporis aut naturali aut adscititia constitutione. Iam verò si corpus grauiùs morbo conflictabitur, quis dubitet occupata impeditáve animi sede illius vires grauiter aut impediri aut perturbari? Si corpus spiritusq; vehementer concutitur, vt in febrium ardoribus, mens constare non potest, sed concita turbido motu commouetur. Sin verò corpus morbo prosternitur, animæ vires pariter elanguescunt, neque laboranti integræ possunt consistere. His ita ad rem subiectam constitutis non difficile sit aduersariorum rationes diluere. Dum anima turbulentis ita caussis concutitur, ipsi quidem fatemur non protinus omnes peræquè illius facultates offendi. An idcirco necessum videtur sedibus illas discludere? Minimè. Vndénam igitur hęc affectionum varietas? Quæcunque facultas natura aut vitio infirma existit, irruentibus caussis minus obsistit promptiusque offenditur: quę verò firma est ac valida, minus offensionis & iacturæ suscipit. Quum itaque leuior erit delirij perturbatio, cui comprehensio fictióve infirma erat, is sola comprehensione delirabit, multaque aliena cogitatione finget: cui verò iudicium inualidum fuerat & imbecillũ, is duntaxat præposterè iudicabit & ratiocinabitur. Quum autem vehemens incidet delirij perturbatio, omnes pariter principes facultates peruertentur, aliàs pari iactura, aliàs dispari. Nõ absimilis est in cæteris facultatibus ratio: quum enim in illas aduersa vis peræquè irruet, imbecillior quidem prosternetur, validior obsistet irruenti iniuriæ, etiam si eadem sede consistant. Itaque ex leuibus assumptionibus nec planè cognitis rationem suam conclusêre, qui cogitationem, ratiocinationem ac memoriam sedibus atque instrumentis seiunxerunt. Indignum erat Philosophi grauitate atque constantiá, quod non satis exploratè perceptum fuerat & cognitum, sine vlla dubitatione confirmare. De animalibus functionibus hæc tradidisse satis: nunc de vitalibus, quibus pulsus & respiratio assident.

Calorem nostrum perpetuò refrigeratione, pabulo & expurgatione indigere, alioqui extingui ipsum & extabescere. CAP. XVI.

SIC eximia & illustris illa rerum natura tulit, vt omnia quæ aluntur & quæ crescunt, contineant in se vim caloris, sine qua neque ali possent neq; crescere: inter hæc verò animantes, quarũ quàm stirpiũ perfectius erat vitæ genus futurum, vberiorem hunc acceperunt, cuius nimirum temperatione vitæ status omnis conseruaretur. Rursum in animantibus quæcunque sanguine præditæ sunt, hoc ipso ampliùs circumfluunt & abundant, quàm quæ sanguinis sunt expertes. Hic autem noster calor quanquam æthereus, frigidi tamen aëris appulsum continenter desiderat, cuius defectione mox prorsus extinguitur. Vt enim flãma medicis cucurbitulis aut angusto conclaui coërcita marcescit, ita & quum animanti fauces præcluduntur, obturanturq; omnia cutis spiracula, quàm mox caloris sequitur extinctio. Huius quidem causa triplex, quòd denegata sit refrigeratio, quòd idoneum deficiat pabulum, quòd offusus aër nullus sit, in quem fumosa ignis calorísve excrementa pellantur aut erumpant. His enim tribus de causis consequitur caloris interitus & extinctio, quandoquidem is trium contrariarum adminiculis ex necessitate indiget. In balneis, in caldariis & in æstu vehementi, qui nos regit & moderatur calor, idcirco languet & extabescit, quòd frigoris occursatione nequaquam reficiatur. Qui enim nos circumsepit æstus si immoderatus est, haud secus calorem nostrum atque lucernæ flammam foras euocat prorsusque dispergit, nihil aut certè perquam exiguum illius reliqui faciens: hinc virium infirmitate tentamur & affligimur, intabescimus, & ad extremum vitam cum morte commutamus. Contrà frigus moderatum & æquabile perinde vt flammam, ita & natiuum calorem continet & à dissipatione tutatur: tametsi immensum & immodicum frigus si diu multumque adest, flammam & calorem ad materiam intrò reprimens, æquè vt aduersus calor vitam eripit. Neque nos ambiens calor ex eo duntaxat quòd interiorem nostrum dissipet, offensionem affert, verùm hinc etiam quòd neutiquam

Refrigeratio denegata.

quam refrigeret, imò verò cor & interiora viscera magis ac magis inflāmet, vnde propria illorū substātia cōsumitur & in perniciem agitur. Tale quiddā manifestiùs infert calidus feruidusq; aër diutius inspiratus. Eadē ex causa in pauco eodemq; aëre continenter & assiduè versati suffocamur, æquè vt in aqua modica pisces. Qui enim exiguus est aër, reddito spiritu facilè concalescit, vt deinde nequeat refrigerationis auxiliū præstare. Quin etiā motio vehementior, æstus aut balnearū ritu, innatū calorē diffundit, disperditq;, moderata hūc cōseruat & excitat, quies autē sopit & ignauū inertemq; reddit: quemadmodū mediocris ventilatio flammā auget, nimia dissoluit. Cæterùm neq; in balneis, neq; in solis ardoribus calori deest alimentū, sed hac vnica causa extinguitur is & occidit, quòd frigoris appulsu non recreatur. Vt autem respirationis maior iniecta corpori necessitas est quàm transpirationis, ita hausti frigoris commoditas maior est, quàm nos vndiq; cingentis. Ex quo fit vt qui ex lebete calidum aërem spiritu trahunt, etiā si reliquum corpus frigido aëre circunfunditur, celeriùs extinguātur & intereāt, quàm qui in hypocausto constituti ore atq; naribus frigidum aërem ducunt. Porrò autem ob alimenti egestatem is vitam amittit, cui os & nares vel fauces præcluduntur: non modò enim refrigerationis defectio, sed eius maximè pabuli inopia premit, quod caloris substantiam conseruat. Id quidem planiùs declarat corpus quodcunque in frigidam demergitur: mox enim id suffocatur & perit, nisi aëre & respiratione iuuetur, nō quòd à refrigeratione, sed quòd ab idoneo caloris & spiritus alimento destitutū sit. Quum quis autē plurimo attracto aëre eoq; frigido hunc vniuersum sic pulmonibus cōprehendet, vt nihil deinde illius expiret, eum profectò tandem extingui & è vita discedere necesse est: non alimenti penuria, vt quod copiosum insit & abundans: non refrigeratione prohibita, quòd frigidus haustus sit aër, qui pulmones & cor potuit vel immodicè refrigerare. Quænam igitur tum relinquitur interitus causa? Ea nimirum quòd fumosa insiti caloris spiritusque superuacanea non reddantur: atque vt flamma à crasso multoque fumo, ita cor ab illis immoderatè congestis opprimitur atque strangulatur. Huius id esto indicium, quòd qui sic grauiter

Pabuli inopia.

Superuacaneorum retentio.

vehementerque affliguntur, expiratione alleuantur recreanturque, estque ea tum illis vnica medicina, quæ suffocantes halitus atque fumos eiicit. Has tres causas ad insiti caloris, & ad omnium terrenorum animantium custodiam condonatas, ambiens nos aër in se vnus continet, si tum qualitate tum substantia mediocritatem quandam acceperit. Aquatilia autem non aër, sed aquæ humor tuetur, vt qui refrigerationis vsum & commoditatem illis suppeditat, nisi quum immodicè exardescens robur eorum adimit, omnibúsque orbat viribus. Ab humore nonnihil etiam vaporis & halitus pro caloris spiritúsq; pabulo trahunt, in quem commodè fumosa caloris superuacanea depellunt. Id inter animantes discriminis peperit innati caloris varietas: quum enim in terrenis animantibus multo sanguine eoque puriore præditis, copiosus & vberrimus sit vitæ calor, celeri quidem & prompta refrigeratione atque nutritione indiget: quæ sanè aër facilè confert, quia leuitate subtili celeriter in omne corpus penetrat, moxque partibus singulis præsens est & obuius. At verò pisces, quibus multo minus tum caloris tum sanguinis inest, cùm non æquè subito tantum refrigerij desiderent, solius aquæ contagione appulsúque satis commodè sustinentur.

Tractum aërem aptum esse conseruando calori.

Aquatilia satis refrigerari citra aeris appulsum.

Pulsus & respirationis vsus: vtq; inter se distent.

CAP. XVII.

In ea corporis parte quæ immensa æstus ac caloris vi quodammodo efferuescit, natura gubernatrix, & quasi magistra animantium, vim posuit cientem agitantemque motionibus perpetuis, cuius tamen impetum reliquæ etiã corporis partes minus calidæ percipiunt, vt in quas fundi ac dimanare solet. Ea est vis & facultas quæ cor suis motibus exagitans aërem idoneum in idipsum rapit, & ab eodem excrementa quæ plena sunt fuliginis, foras expellit. Eadem ex corde per arteriarum corpora peruadens illas distendit atque demittit, vt partes in quas distributæ sunt, frigore reficiantur, & earum superuacanea propulsentur. Quandiu ergo harum omnium partium ingeneratus

Cordis pulsatio.

Vt pulsus calorem refrigeret: & quid præstet commodi.

tus calor moderatus erit, ísque exiguus, hunc quidem satis conseruare videbitur arteriarum pulsus, quem eo nomine incredibiliter natura machinata est. Vis enim quæ à corde initium ducens per arteriarum tunicas demittitur & influit, illas quidem eodem modo atque eodem tempore atque cor attollit & summittit. Cùm attolluntur ac dilatantur, sese suaque spiracula aperiunt, & vndique ad se tum ambientem nos aërem, tum proximi sanguinis tenuem portionem trahunt. In his enim communes transitus existunt per tunicarum spiramenta & oscula, alij in cutem, alij in intestina & viscera, alij in venas, hoc indicio quòd vulnerata magna arteria vniuersus animantis sanguis profunditur. Cùm verò summittuntur atque contrahuntur, fumida & halituosa superuacua, quæ ex humorum & spirituum vstione proueniunt, tum in cutem, tum in alias partes expellunt. Sic igitur perflabile corpus est, & arteriæ suo pulsu tum ex omni parte trahunt, vt natiuum calorem conseruent, tum in omnem partem transfundunt, vt eum ipsum ab omni eluuie liberent & expurgent. Cæterùm cor quod calore ingenti tanquam flamma exardescit, non satis commodè potest arteriarum pulsatione conseruari, sed maiore quodam adminiculo quasi flabello indigebat: cuiusmodi in his animantibus quæ multo sanguine & calore vigent sunt pulmones, in piscibus verò branchiæ. Dum enim cor ardoris incendio flagrat, nec satis valet pulsatione agitationeque sua refrigerationem consequi & sibi asciscere, tum temporis pulmones ipsamque sentiendi vim premit & irritat, efficitque necessitate quadam, vt mouendi facultas diaphragma & thoracem hincque annexos pulmones, crebrò tollat deprimatque. Dum autem pulmones attolluntur, in eos tanquam in follem spiritus adducitur, redditur verò, cùm deprimuntur & concidunt in sese. Hoc igitur modo qui inspiratione haustus est frigidus aër, celerrimè ad intima quæque penetrat, iisque refrigerationis commoda subministrat. Vt verò reliquarum partium calorem arteriarum pulsus, sic cordis ardorem inspiratio temperat, eundem purgat expiratio, fumosa excrementa propellens. Quocirca inspirationi rectè comparatur diastole, expira-

Respirationis vsus & necessitas.

Respirationis & pulsus differentia. tioni systole. Ergo vnius eiusdemque vsus causa respiratio & pulsus dati sunt animantibus : hoc solùm distant & dissident, quòd illa ab animali facultate, hic autem à vitali manat: hic continuus est neque interruptus, extra omnem arbitrij nostri potestatem, illa plerunque cessat libera quidem & in nostra potestate. *Respirationē esse liberam.* Quod enim respirationem excitare possumus cùm volumus, & eandem crebriorem aut rariorem, tardiorem aut velociorem reddere, contráq; sedare & cohibere cùm volumus, apertè cōmonstrat eam esse motum voluntarium, nostroque subijci arbitrio. Non sic autem motum cordis & arteriarum, quem nec excitare, nec sedare, sed ne mutare quidem aliter possumus etsi volumus. Respirationem prorsus continere & cohibere arduum in primis est & difficile, quòd si exiguo quodam tempore aut certa mensura, non tamen perpetuò possumus. Quocirca non illa similiter atque ambulatio aut locutio prorsus est libera & in nostra potestate sita, sed quadam affectus necessitate ducitur & incitatur. *Liberorū motuum duo genera.* Erunt igitur in motibus voluntariis alij prorsus & absolutè liberi, quos quoties & quantum volumus impellimus, nulla ad id nos vrgente necessitate: alij liberi quidem, sed à quibusdam corporis affectibus incitati atque lacessiti: quod genus sunt respiratio, vrinæ & excrementorum alui retentio. Fiunt hæ quidem ab animali facultate, idque musculorum beneficio, vnde & arbitrio nostro fieri dicuntur : cæterùm quoniam multa plerunque actiones illas perturbant, magnaque necessitate lacessunt, non quantum & quomodocunque volumus, illas complere possumus. Quare quanquam liberæ sunt & voluntariæ, non tamen absolutè, sed corporis affectibus subditæ.

Qua ratione fiant respiratio atque pulsus. CAP. XVIII.

Respirationis instrumenta. PVLSATIO tum cordis, tum reliquarum partium calorem fouet: sed & cordis calorem respiratio continet, ad quam pulmones planè accommodati sunt & à natura contributi. Huius quidem efficiens causa est, libera illa & voluntaria facultas, cui instrumenta præsto sunt, diaphragma & thorax variis musculis agitatus, tum iis qui inter costas po-

siti

ſiti ſunt, tum iis qui extrinſecus ſunt adhibiti, interdum & iis qui ſunt in abdomine. Eſt & aſpera arteria reſpirationis via, & pulmo receptaculum materiæ, quam inducimus. Materia verò aër, qui tum per os tum per nares attrahitur. Itaque mouens illa & voluntaria facultas, dum ardoris neceſſitate tanquam ſtimulo impellitur, muſculorum ope thoracem, ſimulq; quadam conſequutione pulmones diſtendit, qui leues atque rari facilè ſequuntur quocunque ducas. Dilatati autem neceſſariò implentur leui quodam profluenteque corpore per aſperam arteriam irruente, cuiuſmodi maximè eſt ambiens nos aër. Compreſſo autem thorace vnà pulmones demittuntur, & qui in illis ſuperuacuus eſt ſpiritus per arteriam excluditur. Si modica ad reſpirandũ aſtringimur neceſſitate, huic obeundæ vnum certè diaphragma ſuffecerit, quod deorſum impulſum pulmones ſecũ adducens leuiter attollit, reductum autem eoſdem comprimit colliditq;. Sin autem grauior vrget neceſſitas, præter diaphragma thorax modicè attolletur, eorũ muſculorũ ope, qui inter coſtas poſiti interiorem ſedem habent: contrahetur autem ſua ipſius grauitate cõcidens in mediocrem naturalemq; ſitum. Cùm autem maxima ſit inſpiratio, illis omnibus actionem ſuam conferunt ij muſculi, qui thoraci extrinſecus incumbunt, & quos maximè ab humeris ad thoracis ſuperiora diriuari diximus, omniumque vno impetu atq; conatu thorax plurimùm diſtẽditur. Plurimùm autem contrahitur in vehementi expiratione, qualis eſt appellata exufflatio, ita quidem thoracem infra naturalem ſitum comprimentibus iis muſculis, qui inter coſtas poſiti exteriorem ſedem habent, ſuffragantibus etiam aliis qui extrinſecus thoracis inferiora tegunt. Alterna igitur horum muſculorum actione reſpiratio cõpletur partibus duabus abſoluta, inſpiratione & exſpiratione. Inſpiratione ambiẽs aër per os & nares in aſperam arteriam inſiliens, non modò eius ramos per pulmonis ſubſtantiam diffuſos, ſed & omnem ferè eius molem implet, adeò vt vniuerſam thoracis capacitatem inflatus ſpirituq; turgens pulmo occupet. Qui hauſtus aër fuerat, primã in pulmone elaborationem ſumit, illicque concoquitur & præparatur vi carnis quæ planè tenuis eſt, mollis & aërea, vt proinde huiuſce operis,

Inſpirationis & expirationis effectus.

Inſpirati aeris præparatio.

quemadmodum & caro iocineris, sanguinis conficiendi causa maximè constructa esse videatur. Non enim externus aër, rudis, frigidus & impurus, & derepente irruens fieri potest interioris spiritus couenie̅s pabulum, sed hunc quemadmodum & alimenta necesse est paulatim mutari & familiarem innato spiritui qualitatem, longiuscula mora recipere. Posthæc autem elaboratus diligenter spiritus, in sinistrum cordis ventriculum arripitur, ex quo accedente etiã sanguinis vapore, qui ex dextro ventriculo permanauit, vi cordis insita, eiúsque innato spiritu & ingenti caloris incendio, haud secus atque in fornace spiritus procreatur vitalis, qui demum in omne corpus per arterias effusus, salutarem impertit toti calorem. Qui ex hac concoctione fiunt torridi vapores, foras reiiciuntur tum cordis & arteriarum pulsatione, tum pulmonis expiratione. Quum igitur thorax attollitur, asperæ pulmonum arteriæ aëre per inspirationem implentur, simul autem læues implentur fumoso excremento, quod ex sinistro cordis sinu depellitur, ne id prauitate suffocet: venæ arteriosæ tenui sanguine distendũtur, qui ex dextro cordis sinu ad pulmones nutriendos eiicitur. Quum autem depresso thorace pulmones in se concidunt, vasis hisce omnibus quodammodo coarctatis, per asperas quidem arterias expiratio fit excrementi fumosi, per læues autem, quas venosas diximus appellari, præparatus & quasi concoctus in pulmone aër, in sinistrum cordis sinum conijcitur. Qui in venis est tenuis sanguis, pulmonis coarctatione in dextrum cordis sinum haudquaquam remeat, sed in carnem pro alimento truditur, ab eius singulis partibus familiaritate quadam raptus: veruntamen hæ venæ, vt quæ ex duplici constant tunica, sanè quàm parum comprimi possunt expiratione, vt neque dilatari inspiratione, sed eos motus præsertim subeunt arteriæ, quæ propria sunt spiritus instrumenta. Eo autem ordine collocata sunt tria hæc vasa, vt aspera arteria vbique media & inter læuem arteriam atque venam interposita cernatur: non hæc quidem extremis continuata sunt, neque qui in aspera arteria est aër, mox in læuem transfertur: sed cùm extremæ omnium fibræ in omnem pulmonis substantiam dispersæ sint, quicquid in illis est conceptum, id omne in pulmonis substan-

Vt aer fiat spiritui pabulum.

Aeris spiritus & sanguinis distributio per pulmones.

ſubſtantiam illabitur. Per hanc (quia mollis eſt & ſummè rara) tum aër, tum fumoſum excrementum facilè commeat, & expiratione in idonea vaſa relabitur: ſanguis verò cùm ex venis in carnem effluxerit, in illius ſubſtantiam cõuertitur, nec poteſt (niſi propter vlcus quale eſt in tabe) in aſperas arterias retrò commeare: quanquam quæ ex pulmonis nutritione quotidie progignuntur excrementa, per eas vnà cum ſputis redduntur. Hanc cuiuſque materiæ diſtributionem efficit pulmonis reſpiratio, cui & maximam vim addit cordis motus & pulſatio. Cor enim diaſtole ex pulmone per læues arterias præparatum aërem in ſiniſtrũ ſinum rapit, & ex vena caua ſanguinem allicit in dextrum ſuum ſinum, idque patefactis horum vaſorũ valuis. Syſtole ex dextro ſinu per venam arterioſam ſanguinem in pulmones effundit, ex ſiniſtro verò confectum iam vitalem ſpiritum in maiorem arteriam (quæ aorta dicitur) ſimúlque in minores emittit, quo tempore neceſſe eſt omnes illas dilatari. Quanquam igitur earum motus cordis pulſationi ſimilitudine quadam magnitudinis, celeritatis & frequentiæ reſpondet, vt ex earum contactu cordis motum coniectura aſſequi liceat: hæ tamen dilatantur in ſyſtole cordis, committuntur autem in diaſtole. Dilatantur enim dum compreſſum cor in eas ſpiritum immittit. At non ſolius influentis ſpiritus & ſanguinis in vapores extenuati copia implentur: non enim fieri tum poſſet vt omnes vno eodémque momento pulſarent, quòd nequeat puncto temporis ſpiritus per arterias in corporis extrema peruadere. Ergo quum ſimul omnes pulſare deprehenduntur, quæcũque hoſce diaſtoles & ſyſtoles motus efficit cauſa, eadem ſanè & quæ cor mouet. Ea eſt in arteriarum corpore poſita, ſed quæ tamen ſuam originem aut certè conſeruationem cordi acceptam referat. Cæterùm quæ in corde vis ineſt pulſus efficiẽs, ea vitalis nequaquam eſt, quæ tum ſpiritum tum vitalem in eo calorem gignit: hæc enim in ſolo corde collocata eſt & conſedit, illa verò arteriis & cordi coniuncta atque communis eſt. Hæc vitalis vires ſuas in oſſa, cartilagines, carnem, in omnes denique partes diffundit, quibus vitam & ſalutarem calorem impertit, nullâque pars manet ab illius aſpiratione & fauore deſtituta: cõtra, quum à cor-

Cordis & arteriarũ pulſationes diſtant.

Vis pulſifica.

Vis pulſifica alia eſt à vitali.

de & arteriis discesseris, quæ pulsu motionéq; agitetur, pars omnino nulla in conspectum se dabit, nisi cerebrum fortassis in illorum numero reponendum esse videatur. Ex quibus profectò perspicuum fit, vim illam pulsantē plurimùm à vitali discrepare, esseque tanquam ancillulam & ministrā tum spiritus eius & caloris distribuendi, tum vt innato calori modus quidam adhibeatur, certáque is ratione gubernetur. Simili modo atque ratione à vitali eæ diuersæ sunt facultates, quæ excandescentiam & alias animi affectiones concitant: de quarum operibus quum iam plenè cumulatéque verba fecerim, nihil superesse arbitror quod huic tractationi videatur attexendum.

LIBRI SEXTI DE FVNCTIONIBVS ET HVMORIBVS, FINIS.

De



DE HOMINIS PROCREATIONE ATQVE DE SEMINE

LIBER VII.

PRAEFATIO.



ORPORIS totius constitutionem, partis cuiusque situm, vsum, figuram, ex elementis compositionem iam antè exposuimus, & quibus facultatibus adornatus homo singulas functiones edat. At quoniam nec eleméta, nec quæ ab his emergunt temperamenta, facultatum causas statuimus, nunc ordinis ratio locúsque postulat, vt inuestigemus quænam sint earum causæ. Quapropter toto animo & studio omni perquirendum, sitne præter primam illam ex elementis compositionem communémque rerum omnium procreationem, singularis quædam in animalibus vis, quæ facultatum causas in se contineat. Hoc enim pacto futurum est, vt hac serie sæpius repetita atque paulò altius relata, ab iis quæ sensibus subiecta sunt, in occultas & abditiores causas demum penetremus. Itaque dum hominis ortum atque procreationem in medium proponemus, dúmque explicabimus quas vires obtineat procreandi facultas, quomodo quóque ordine partes conformentur singulæ, vtque fœtus in vtero gubernetur: tum simul omnium quæ libris superioribus tradita sunt à nobis summa causa & ratio perspicuè elucebit. Neque profectò fieri potuit, vt prius hominis procreatio intelligeretur, quàm is esset numeris omnibus cognitus & exploratus: quisquis diuersum doctrinæ ordinem instituet, eum necesse est in obscura multa & inexplicabilia inuolui. Primùm enim (inquit Aristoteles) nouisse oportet, an sit vnumquodque de quo futura est disputatio: deinde quid sit, tertio loco vnde & à quo id sit. In hunc itaque locum hominis procreationem

tradere distulimus, quanuis fortè nonnulli pulchrum putarent, ab hac facto artis exordio, ad alia deinde progredi.

Sexuum distinctio vnde sit, & quid de semine sit ab Aristotele proditum. CAP. I.

Procreandi necessitas. QVAE rerum omnium pulcherrimæ sunt ac summè diuinæ, id vnum præ cæteris diuinitatis suæ specimen obtinent, vt sempiternæ quidem sint & immutabiles, nulli affectionum impetui subiectæ. Hæc autem cùm summa quædam sit perfectio, & præstantissimum supremúmque bonum sit bene viuere, vitáque frui lætissima, iure ac meritò quę mortali conditione generata sunt, eò aspirant, & esse viueréque natura desiderant. Quanquam autem fieri nequit vt id perfectè & omnino consequantur, hoc tamen nacta sunt, vt quodammodo sempiterna sint: non numero quidem, verùm specie, quæ semper est & æterna. Quapropter immutabili æternitate continuantur viuentium ortus & procreationes, vt quod singulari substantia seruari nequit, specie saltem persistat. Etenim vsuuenit vt vnumquodque indiuiduum cùm mortale & dissolubile se sentiat, aliud sibi simile optet in suum locum reponere, in quod & languidam & inclinantem suam vitam quodammodo conferat, & per quod procreatione quasi repuerascens atque renouatum, quodammodo perpetuum fiat & æternum. *Procreandi vis stirpium.* Hæc est illa procreandi libido; quæ vt species in perpetuum salua conseruaretur, cunctis est viuentibus à natura tributa. Hanc enim & frutices acceperunt, quas procreare manifestū est, *In stirpibus confusi sexus.* atque etiam nutriri & increscere. Quum autem hæ alimento iugiter inhærescant altissimis defixæ radicibus, nec ad mouendum sint aptæ, ex seipsis progignunt nullo alterius congressu. Huiusce rei causa natura promiscuum sexum maris ac fœminæ stirpibus attribuit, vt confusas ac perpetuò *Procreatio animantium.* mixtas haberent maris ac fœminæ vires. At verò animantes quia non solùm in procreationem & nutritionem incumbunt, sed præterea sensus ac cognitionis participes ad alias quasdam præstantiores functiones comparatæ, maris ac fœminæ sexu distinctæ sunt. Sic enim melius ad alia quędam pręstantiora cognitionis munera se conferunt, nec penitus

nitus alimento affixæ omni impetu in procreationẽ ruunt. *Sexuum necessitas.* Si quando igitur generare debent, commisceantur coëántque necesse est, & (vt inquit Aristoteles) ex ambobus quasi vnum fiat animal. Fieri itaque non potest vt vel mas per se, vel sola fœmina ex seipsa animal perfectè generet, quanquam plerunque rudem quandam & inchoatam molem producit: quod de mola & gallinarum ouis, quæ nostri subuentanea dixerũt, compertum habemus. Infœcunda enim sunt & irrita, quòd maris societate sit opus, qui procreationem perficiat. Rursùm neque omnis in mare potestas gignendi sita est, vt qui procreationis locum non habeat. *Mas.* *Fœmina.* Ergo quum in plantis tum in animantibus vtroque sexu est opus: fœmina quæ corpus & materiam, mare qui animam speciémque conferat. Est enim mas, à quo motus procreationísque origo manat: fœmina verò quæ materiam segetémque subministrat: quapropter mas id animal est quod in altero gignit: fœmina verò quod in seipso. Hisce de causis mas & fœmina tum facultate, tum quibusdam corporis partibus, quæ ad procreationem atque coitum accommodantur, inter se plurimum discordant: hinc Aristoteles generandi principia facultate distincta constituit. *Commistio.* Quum autem in procreationem incumbunt, fieri certè nequit vt inuicem omnino misceantur atque confundantur, vti neque ipsa illarum principia. Non enim quemadmodum ex veteri cicada aut ex phœnice nouum nasci prædicant, sic ex mare & fœmina coniunctim confusis aut intereuntibus, nouus homo progignitur. *Ortus nostri principia vera & proxima.* At verò quum complexu coitúque generent, necesse est saltem ab vtroque materiam quandam emitti & conferri, in qua illorum vis & potestas continetur: atque tanquam confluentibus principiorum & facultatum vicariis aut instrumentis, tertium quippiam gigni. Est autem ea materia vtriusque semen, in quo tametsi actu & reipsa mas & fœmina minimè comparent, viribus tamen & potestate insunt, vti mox conspicuè cernetur. *Semen quid.* Quamobrem aliquispiam id rectè nostri ortus verum proximúmq; principium statuerit. Semen igitur est ex quo primo oriuntur ea quæ secundum naturam constituuntur, non quidem vt ex materia, sed vt ex motus efficiente principio. Primam seminis naturam atque rationem perscrutaturus Aristoteles, *1. de ortu animaliũ. cap. 18.*

Seminis materia quæ. demonstrat planè id nec corporis nostri partem esse, nec alimentum, nec colliquefactum quippiam: concludens propterea id prorsum in reliquiis & excrementis haberi. Excrementum appellat reliquias alimenti: quæ profectò aut inutiles sunt & ad nutriendum prorsus ineptæ, aut certè vtiles, quæ sola copia superfluant. Atqui semen non inutile excrementum esse inde constat, quòd iis qui vel ex ætate vel ex morbo pessimè se habent, inutilis excrementi plurimum inest: seminis verò nihil vel certè minimum, & siquid è seminis vasis emittitur, id prorsus infœcundum est, nec quicquam constituere potest ob eluuiei illius permistionem. Ergo (inquit) vtilis cuiuspiam excrementi portio quædam semen est. Omnium autem vtilissimum atque purissimum est vltimum, ex quo iam vnumquodque membrum alimentũ capessit atque sustinetur. Id enim omnino paucum ex plurimo relinquitur alimento. Dum igitur purior ac planè confectus sanguis in membra distribuitur, accedénsque illis assimilatur, postremæ concoctionis atque etiam nutricationis redundans & superfluens vtile alimentum, excrementum etiam appellamus, id autem seminis est materia. Semẽ igitur excrementum est & residuum alimenti vtilis atque vltimi. Id putat Aristoteles sanguinem esse, hoc indicio, quòd si vi nimióque conatu reddatur, nondum facultate testium planè conuersum (vt iis accidit qui supra modum rei venereæ indulgent) cruentum id plerunque prodeat. Imò & in spermaticis vasis cruentum id plerunque animaduertitur. *Seminis natura.* Aristoteles semen ait magnam vim ob id obtinere, quòd ad partes corporis accedens, similem atque proximũ alimentum, substantiam & facultatem conquisiuit: vtrunque enim iam partis vim & naturam accepit. Itaque semen aut manus aut faciei aut etiam totius animalis, manum indefinitam aut faciem, aut animal totum indefinitum esse colligit, & quale vnumquodque illorum reuera iam est, tale & semen posse effici. Vt autem id portio quædam sit vltimi alimenti, vtque in solidis quibusque particulis gignatur, hoc loco fusiùs aperiendum.

Seminis materiam in solidis partibus progigni, vtq; ab illis testium vi secernatur. CAP. II.

PRO-

PRODITVM quidem ſuprà iam eſt & rationibus cōfirmatū, partes omnes corporis ſanguine nutriri: ex quo corporis (ſimplex enim non eſt & vniuſmodi) vnaquæque pars quicquid ſibi conueniens eſt & familiare prolicit. Id halitus ſpecie tractum, mox vnaquæque pars mutat & cōuertit, inque ſuam naturam demum perducit: ita enim particula nutricationem perficit, dum appoſitū alimentum perfectè ſibi aſſimilat, & in ſuam naturā ſubſtantiámque mutat. Qualis itaque eſt cuiuſque partis ſubſtantia, tale prorſus euadet & illius alimentum. Prima autem ſolidarū partium ſubſtantia ex ſemine conſtituitur ac gignitur, vt poſthac erit apertius. Omnis igitur alimenti illarum ſubſtantia, in ſeminis naturam atque materiam faceſſit. Non ex alia materia procreatæ ſunt particulæ, ex alia verò alimentum & vitam capeſſunt. Atqui partes omnes ſolidæ ex ſemine ortum habent: omnes ergo aluntur ſemine. Rurſum pars vnaquæq; σπερματικὴ dum nutritur, ſimile ei generat & reſarcit quod fluore diſſipatum eſt: at diſſipatum eſt quippiam ſpermaticum, ergo ſpermaticum erit quod in eius locū ſufficitur: id autē proximum eſt alimentum & ſanguinis pars puriſſima pleniúſque confecta. Hoc iam fiat obſeruationum meditatione planius. Vaſa ſeminis quæ multis anfractibus in teſtes feruntur, ſi diligenter contemplere, conſpicies ſanguinem modicè iam albeſcentem continere, qui tamen nondum teſtes attigit. Hic cùm non è teſtibus eò refluxerit, argumentum eſt hæc vaſa ex ſanguine diutius concepto ſemen quodammodo conficere: atq; dum ſanguinem in ſuam naturam vertere nituntur, hunc prius in ſemen commutare: pollēt itaque hæc vi quadam ſeminis effectrice. Atqui ſeminis vaſa inter venas habentur, & communem cum eis ſubſtantiam acceperunt: neq; igitur aliis venis per corpus vniuerſum diſperſis, vis & natura deerit ſeminis gignendi. Si qua alia corporis regione venæ ſimiliter atque hæc vaſa flexuoſæ haberentur, poſſet in eis multò facilius humor ſimilis animaduerti. Et certè in omnibus venis talis quidam verè ineſt, qui per eorum tunicas inſertus, proximum ſit eis alimentū. Iam verò ſi venæ hoc muneris & dignitatis à natura ſunt adeptæ vt ſemen generent, maiori profectò ratione in arteriis, neruis, membranis, & in oſſibus, eadem vis inſi-

Prima ratio. *Secunda.* *Tertia.* *Quarta.* *Quinta.*

debit, quòd hæc ſpermatica magis ſint quàm venæ. At ne-quis fortè contentionis æſtu conetur quas propoſui rationes diluere, dicátque nec vero ſemine ſpermaticas partes nutriri, nec id verum ſemen eſſe quod in ſpermaticis vaſis reconditur: nihil equidem eiuſmodi rationibus efficere cõtendebam, ſed id duntaxat, quicquid eſt, propiùs quàm ſanguinem ad ſeminis vim & naturam accedere. Siue igitur id nondum ſemen, ſiue inchoatum crudúmque ſemen appellet: ſatis ſupérque factum putabo ſi docuero, proximum id vnum partium nutrimentum, quod Ariſtoteli vtile ac vltimum dici ſolet, tum partium alendarum, tum verò ſeminis gignendi materiam ſuffici. Quæ purior eſt in ſanguine portio alendis partibus familiaris & accommodata, ea vt facilè & citò alit, ita cùm tenuis ſit plenáque ſpiritus, quàm mox in ſeminis materiam conuertitur. Huius quidpiam ſolidis partibus ſemper aſſiſtit, ſempérque ſanguini ſpermaticus humor roris modo inſpergitur. Hic tametſi vera eſt materia, non tamen ſimplex eſt & vniuſmodi, ſed alius aliam vim & naturam accepit, ex varia partis natura à qua mutatus eſt. Qua autem is ratione ſecretus, in teſtes adducatur hoc loco narrandum eſt. Vt in liene vis quædam ineſt ad prolectandum melancholicum humorem comparata, in renibus alia quæ vrinam alliciat, ita & teſtibus conuenit vim quandam ineſſe qua ſeminis materiam ſibi quidem perquam familiarem & idoneam, tanquam proprium coniunctúmque alimentum inuitent & attrahant. Cùm autem magna ſit & vehemens hæc eorum vis, quæ in corpus vniuerſum permanat (ceu mox aliis multis rationibus planum fiet) ij nimirũ tum vberiorem materiam quàm ſibi opus eſt, tũ verò hanc ex vniuerſo corpore elicient & euocabunt. Vt ergo iecur ex inteſtinis ſuccum rapit per venas meſenterij, ſic teſtes per ſeminis vaſa materiam ſugunt à vena caua, quæ lumbis & renibus aſſiſtit, hæc verò ab omnibus circuniectis venis grandioribus, hæ à minutis, quæ iam vix capilli magnitudinem adæquant, & quæ partes ſingulas alunt. Ea enim attractio manet ac perſiſtit dum vaſa & teſtes impleantur: neque enim prius intermittit, quàm teſtes copia turgeant atque ſaturentur: inaniti enim ex locis plenioribus veluti eripientes violenter euellunt. Ex his poteſt intelligi Ariſtote-

Materiæ ſeminis in teſtes ſecretio.

lem

lem iure optimo falsi insimulasse Polybium, qui libro de natura seminis Hippocrati ascripto, hanc ex toto corpore secretionem in solo concubitu fieri censuerit, ipsúmque semen ceu colliquefactum quiddam esse, motu agitationéque secretum: neque id in vasis aut testibus aliquando subsistere & commorari, vt tempore mutationem subeat. In hæc autem quoniam ille plurima scitè attulit, satis erit subiecta obseruatio quæ id funditus euertat. Animante enim quæ à venere diutius abstinuerit dissecta, copiosissimum crassissimúmque semen comperitur, quo & vasa & testes & epididymis turgent: quod non nisi summa vi trahendi testium fieri potuit. Contrà verò accidit si quod animal effrenata & indomita venere feratur. Testes enim è vasorum inuolucro rapient, eáque prorsus exinanient, vt si demum confectionem fieri contingat, nihil omnino seminis inesse deprehendatur. Ergo quodcunque in coitu semen emittitur, id necesse est congestum prius fuerit & coaceruatum, tractúmque vi præpotente testium. Obscurior alia ac scrupulosior dubitatio hîc difficiles explicatus habet. Multa enim plerique proferunt, quibus persuadeant seminis quam diximus materiam, & in partibus singulis progigni, & ab iis quotquot sunt in testes confluere, alioqui inutile id fore ac minimè fœcundum. Quæ tametsi firmissimis rationibus Aristoteles visus est confringere, alias tamen subiungam, ex quibus id nequaquam fieri posse demonstrem. Si enim de minima quaque particula seminis quippiam decederet, cùm nihil extare possit minus minimo, necesse esset vnico concubitu vniuersum corpus in semen quasi liquefactum diffundi. Quoniã verò minimæ particulæ quã cogitatione potius quàm sensu comprehendimus, nullũ potest fragmen tum haberi, non potest de illa quicquam decedere. Neque prẽterea ex omnibus sensu manifestis tum simplicibus, tum compositis quippiam secernitur ad seminis cõstitutionem: copiosum enim id colligi necesse foret quod fœcundum euadit: nec fieri posset vt tantula quæ eiicitur substantia vim haberet ad procreandum fœtum, quòd è singulis corporis partibus quippiam accepisse non possit. Quinetiam semen totum sensu simplex apparet, & vnaquæque eius portio fœcunda, vt totum esse ex iis animalibus intelligitur,

Semen in testibus aliquandiu morari & confici.

Semen non ab omnibus partibus secerni.

Prima ratio.

Secunda.

Semen non ex omnibus manifestis partibus secerni.

Prima ratio.

Secunda.

quæ vnico coitu & ex pauco semine multiplices fœtus procreant. Ergo cùm quælibet seminis portio totius vim habeat, qua corpus vniuersum conformet, non sic potuit totum semen à toto corpore dimanare, vt de vnaquaque parte fiat partis similis decessio. Quamobrem rectè censuit Aristoteles, seminis materiam non à toto corpore demitti. At nihilominus hanc necessum est de cerebro, de corde, & iecore, quæ tria sunt principia, decedere: plurimum autem de cerebro: hoc quidem illius argumentum est, quòd cui vnumquodlibet istorum grauem offensionem acceperit, infœcundus is reddetur: quemadmodum si leuius erit vitium, prolem suscitabit ægra infirmáque valetudine. Ex quo fit, vt iis venis & arteriis quæ ponè aures sunt resectis aut exustis, fœcunditas adimatur. Seminis ergo materiam ex toto deriuari atque dimanare sic accipiendum, vt ex illius principiis principibúsque partibus necessariò profluat. Sunt qui putent hanc nō modò è principiis, sed ex omnibus quoque similaribus partibus secerni: non quidem ex vnoquoque osse vel neruo, sed ex aliquo osse, ex neruo, ex membrana, ex cartilagine quiddam in seminis materiam conferri. Deinde verò quod à neruo vel ab osse profluxit, non modò illius, sed etiam omnis nerui vel ossis in conceptu materiam fieri. Proinde ex tantulo semine tanquam ex materia, similares omnes partes effici: ídque eius facultatis opera, quæ in semine sita omnia conformat. Non desunt qui seminis materiam, vltimi quidem alimenti superantem partem esse dicant, quæ tamen non à toto decedat, sed contrà quæ ad totum esset proximè accessura.

Semen ex tribus principibus partibus secernitur.

De testiculis & eorum præstantia. CAP. III.

MAGNAM quidem vim esse testiculorum seminis secretio decessióque docet, qua ij ex vniuerso corpore materiam proliciunt: at multò maximam declarant tum vires quas ij corpori impertiūt, tum verò completa seminis absolutio. Quibus enim execti sunt testes, etiamsi eorū vasa læsa non sint, vis illa & facultas effectrix seminis occumbit: vt licet ij ætate sint adulta atque florente, non tamen rei venereæ voluptate oblectationéque teneri possint, omnísque gene-

Testium robur primo.

generandi potestas sit erepta. Simul his extingui deprehenditur masculus & virilis animus, totáque viriditas & flos roboris cum testibus excinditur. Quinetiam eorum natura in frigidiorem conuertitur, neque sanguis bonus, neque color suauis aut formæ dignitas apparet: arteriæ paruum & imbecillum, quemadmodum in senibus pulsum edunt: corpus albescit, graue, iners, opimúmque redditur & minus hirsutum, atque (vt semel dicam) effœtum fit, molle & effœminatum. Neque verò hanc solùm roboris temperamentíque mutationem incidere, verumetiam propriæ substantiæ naturam inuerti hinc intelligitur, quòd castratorum animaliũ carnes quadam dulcedine & suauitate gustatum mouent: quæ autem è non castratis acceptæ fuerint, tum odore tum sapore testiculos referunt, euomúntque graue quoddam virus acerbitatis suæ. Si testiculis exectis, totius corporis robur, temperamentum, propriáque substantia inuertitur atque mutatur, testiculi dum aderant, istorum authores erant & effectores. Neque tantæ mutationis & præstantiæ causa sunt & principium, vt quidam existimant, quòd in se illabentem ex vniuerso corpore tum calorem, tum spiritum, densa compactáque substantia, tanquam speculum radios in vniuersum corpus refundant. Neque quòd in illis congestum semen, robur & calorem eiusmodi corpori impertiat: quanquam profectò illa non parum augere hinc animaduertitur, quòd cùm affluit & redundat, turgescens id impetu ardoréque corpus perturbat, excretum autem hoc placidum, lene tranquillúmque reddit. Sed hoc roboris & caloris ex se propriáque facultate obtinent, hásque suas vires in omne corpus effundunt, quemadmodum cerebrum neruis tum sentiendi tum mouendi vim, cor arteriis pulsandi facultatem impertit. Ex quibus intelligi potest testiculos magno subsidio corpori venire, quò perfectius id & salubrius vitam agat, esseque ad meliorem vitæ statum & conditionem vtiles. Porrò autem ad generis conseruationem, magna quidem est eorum necessitas, vt idcirco in principum partium numero censeantur. At certè Aristoteles hoc vno argumento, quòd quædam animalia, vt serpentes & pisces omnes, semen fœcundum profundãt, quibus tamẽ testes à natura denegati sunt, visus est existimasse hos ad seminis cõ-

Secunda.

Tertia.

Quarta.

Quomodo testes corpus mutent.

Testiculi vtiles corpori.

Vtiles ad generis conseruationem.

Nullũ perfectum animal sine testibus gigni posse.

fectionem & ad generis custodiam principatum non habere. Si quæ tamen eiusmodi sunt, vt sine semine generent, quale esse perhibent insectorum genus: aut si quæ emisso semine sine testiculis generant, vt pisces atque serpentes, omnium procreandi rationem mancam atque imperfectam censemus, quippe quę non nisi temporis longinquitate perfici potest. In reliquis autem animantibus, quæ modo quodam perfectiori generant, & quæ in procreationem, non quemadmodum insecta & muscæ, tanquam affixa diutius incumbunt, testes additi sunt, qui pleniùs semen excolerent & complerent, idque foras profunderent: nullam enim in his posse creationem sine testibus perfici, vna experientia satis confirmat. Ergo non (quemadmodum Aristotelis fert opinio) testes melioris duntaxat vsus gratia conditi sunt, neque vt motum seminis stabiliorem faciant, neque vt pondera telis textorum sic vasis seminis adiecti sunt, vt illa contendant. Putauit siquidem castratos idcirco generare non posse, quòd exectis testiculis vasa seminis intrò se contrahant, occludantúrque eorum viæ, per quas euadere iam semen non possit. At verò quid de iis sentiet, quibus non execti, sed attriti duntaxat sunt testes, aut quibus immodicè refrixerunt, aut alia quapiam intemperie aut vitio aut morbo affecti sunt, velut in gonorrhœa? His enim tametsi reliquum corpus firma est & incorrupta sanitate, & viæ satis patent, vt per eas abundè id possit emanare, quicquid tamen effluit, imperfectum est & minimè fœcundũ. Quamobrem efficiẽdi seminis testes primi sunt authores, vasa deferentia id quodammodo præparant, iaculantia verò perficiunt. Etenim in his animalibus quæ sibi diutius à coitu tẽperarunt, omnia conferta semine videntur, sed quod (vt dixi) concoctionis varietate distinctum sit: hoc autem qua ratione fiat, explicandum excutiendúmque planiùs est. Vt seminis materia quam è singulis particulis paulatim testes magna vi traxerunt, in flexuosis vasorum anfractibus longo viæ tractu hæret cunctatúrque diutius: ita in arteriis quę illis anfractu quodam substratæ sunt, spiritus quasi irretitus subsistit atque retinetur. Hac mora & cunctatione vtraque vasa nituntur, quicquid continent tanquam alimentum, sensim in similem sibi speciem mutare: & vt illius colorem ita planè

1. de generatione animal. cap. 4.

Quomodo semen in testibus & vasis conficiatur.

planè & ſubſtantiam totam paulatim conuertere. Quum ita præparatus humor in poſtremos illos anfractus qui teſticulos inuoluunt & circumplicant, tractus delatúſque fuerit, coquitur, aptúſque perficitur ad animalis procreationẽ: ídque tum robore & calore eorũ vaſorum quæ teſtes ambiunt, tum verò ipſorum teſtium ingenita vi. Glandes enim cùm ſint, & ſpongiæ modo rari, complures fiſtulæ ſeminis confertæ in eos ex vaſis propagantur, per quas ſuſceptum humorem propria vi conficiunt.

Quænam eſt ſeminis compoſitio, quid teſtes ad eius confectionem conferant. CAP. IIII.

SEMINIS ergo materiam è vena caua elici, ídque perfectam tum coloris tum ſubſtantiæ mutationem in teſtibus habere, vna ſenſuum fide confirmatum putamus. At verò in ſemine quod fœcundum eſt & ad procreationem comparatum, præter eam materiam ſpeciem quandam haberi, quæ ſpiritus & caloris vim ſummam obtineat, argumentis & rationibus oportet docere, iiſque ex naturæ arcanis & ex recondita aliorum animantium conditione depromptis. In iis ergo quæ ſemen non emittunt (quod genus maximè inſectorum eſt) fœmina particulam ſui quampiam inſerit in marem, & veluti materiam ad opificem adhibet, in hanc deinde mas vapore quodam vitæ vim & facultatem coniicit. Diu coit genus id animalium, quouſque conſtituatur aliquid: tam imbecilla enim his ineſt vis procreatrix, vt ſi quid quaſi medium intercedat, nihil quicquam poſſit efficere: ſed eam neceſſe eſt per ſe & proximè animal condere, & propriam cuiuſque membri naturam nullius ſeminis aut inſtrumenti interuentu, ſibi ſimile in alio membrum effingere. At in perfectioribus animantibus, quæ non modò procreationis, ſed præſtantioris cognitionis gratia conſiſtunt, mas tanto facultatis robore præditus eſt, vt cùm de ſe vim quandam cum ſeminis materia in fœminam emiſerit, poſſit ipſe vel abſens ſeminis interpoſitu prolem gignere. Itaque quodcunque fœcundum eſt & vtile ſemen, ſimplex id non eſt, ſed vtique compoſitum, materiámque habet vltimi alimenti excrementum, & in hac facultatem quan-

In ſemine vim ſummam eſſe cum calore & ſpiritu.

Vis & facultas seminis alia est ab eius materia.

dam opificem, quæ tota est ætherea spiritúsque plena. Hanc insitam non esse materiæ id planè demonstrat, quòd in semine appellato, quod per morbum ceu per gonorrhœam præter voluntatem excidit, nulla facultas inest, sed id omnino excrementum est ad id gignendi neutiquam munus accommodatum. Hoc nemo rectè semen nuncupare possit, nisi fortè inducta homonymia: quemadmodum manum quæ ab omni animæ facultate destituitur, manum: hominémque demortuum hominem solent appellare. Cæterùm quæ in fœcundo semine facultas consistit, ea est quæ per se agit, omnísque motionis est principium: seminis autem corpore & materia vis ea tanquam instrumento vtitur, quemadmodum anima vt apprehendat, manum, & faber securim adhibet, vt ex ligno lectum arte construat. Vt igitur anima manum, hæc deinde materiam ex qua quippiam efficit, mouet ac impellit, ita in his animantibus quæ semen profundunt, hoc quidem proximè mouet & agit, sed à propria quadam vi & energia quam gerit, incitatum. In quibus ergo quippiam constitui solet secreto profusóque semine (non enim omnia, vt dixi, emittunt) non id quidem tanquam efficiens primarium & insitum generat, sed id quod primùm mouet. Virtus enim quæ in seminis materia coërcetur, vitam impertit, & partes conformat, summa illius facultas, non ex mole, sed ex viribus spectanda. Cùm itaque duo in semine comprehensa teneantur, materia & facultas, illa quæ patiendi vim habet, non ab omnibus corporis partibus, à quibusdam tamen necessariò secernitur: hæc verò quæ prorsus est efficiens, ab vnaquaque vel minima demigrat, quod nonnulli hac verborum interpretatione explicant, semen non mole, sed viribus à toto defluere. Cæterùm qua via quáve ratione hæc ex toto decessio fiat, vtque ex duobus illis vnum semen constet, aperiẽdum.

Seminis materia ex corpore lapsa, vim habet duntaxat patiendi.

Seminis crassior materia, cũ solidis partibus apposita erat, ab eis generandi vim non conquirebat, sed præparationem duntaxat & patiendi constitutionem, ob quam facilè posset in illarum substantiam conuerti. Ea verò cùm ad testes rapitur, vim suam etiam tum retinet, & præparationem habet, ex qua poterit aliquando in partium suæ naturæ materiam sufici atque substitui. Seminis materia quanquam varorum

ſorũm teſtiũmque vi exquiſitè adeò coquatur, vt craſſior albiórque euadat, nequaquam tamen ſemen inde abſolutam fœcunditatis naturam conſequi poteſt, niſi magna vbertate ſpiritus influant, eiq; materiæ penitus cõfundantur. Quandoquidem horum cauſa arteriæ ab aorta deductionem habent in teſtes, ſeminis vaſa comitatæ. Ex quo intelligi poteſt, per ea vaſa materiam: per arterias verò formam & facultatem ſemini conferri. Per has quidem ſpiritus vitalis, per venas naturalis à iecore, per neruos animalis à cerebro & ſpinæ medulla illabitur in teſtes. A cæteris autem particulis & ab vniuerſo corpore credibile eſt nonnihil ſpiritus atque facultatis derepente in teſtes irruere, ídque valida agitatione corporis & perturbatione, quæ in ipſo fit coitu: cuius hoc eſto indicium, quòd titillatio vehemens tum corpus vniuerſum eximia voluptate afficit. Hæ igitur vires & facultates quæ cum ſpiritibus ex vniuerſo corpore maximè verò ex principibus partibus confluxerunt, illi demum ſeminis materiæ inſident tanquam procreationis magiſtræ & opifices. Quapropter non teſtes ſemini vim tribuunt qua fœcũdum eſt, ſed hæc ab vniuerſo corpore ſuſcipitur. Quid eſt (inquies) quamobrem teſtes inter principes partes retulimus, & quid hi in ſemen conferunt? Non materiam, vt quæ ex corporis alimento rapta hauſtáque eſt, non vires illas & facultates, vt quæ ab vniuerſo corpore cum ſpiritu dimanarunt. Quænam igitur eorum eſt efficientia? Ea ſanè quòd materiam ſeminis concoquunt, ac planè in alteram ſpeciem conuertunt, ſimúlque ei formam eam à qua ſemẽ eſt & appellatur (quemadmodum mammæ lacti ſpeciem) ex ſe ij tribuunt. Quinetiam ſuo illi calore ſpiritus quos ex corpore acceperunt, diligenter commiſcent materiæ, eorumque facultates inſerunt ſemini, & omnium temperatione vnum efficiunt, hácque ratione ſemen perficitur omnium viribus ornatum. Neque igitur facultas, neque ſpiritus generans in teſtibus collocandus eſt: ſed hæc propriè totius ſunt corporis, eorum animalium exemplo quæ vniuerſi ſui corporis calore & ſpiritu generant, nullo ſemine profuſo. Neque in perfectis animantibus quæ ſemine generant, vllus eſt ſpiritus qui generans dici meretur. Non enim vt cerebrum ex vitali animalem ſpiritum producit, ſic

Vis & facultas cum ſpiritibus influit.

Quid teſtes ſemini præſtãt.

Nullum in teſtibus eſſe generandi ſpiritũ.

testiculi vim habent ingenitam, quæ illapsos vndique spiritus in vnius generantis eiúsque simplicis naturam commutent: sed si quis est in nobis generandi spiritus, is coniunctio & confusio quædam est omnium. Cæterùm qui contentione velit generantem vim ac spiritum testiculis attribuere, húncque ex multorum congressu simplicem esse factum, vix fortasse possit rationibus conuinci, quemadmodum neque si semen simplex ac prorsum vniusmodi, nō ex multarum partium naturæ dissimilis adhæsione compactum & coagmentatum pronuntiet. Vtcunque hæc constituta stabilitaque fuerint, testes nihilominus iure possunt inter principes partes haberi: non quia singularis cuiuspiam animalis vitam, sed (quod præstantius est) quia eius vniuersum genus perpetuant, neque vnquam id vlla mortali necessitate sinunt occumbere.

De seminis natura, præstantia & viribus, idq; omnium tum spirituum tum facultatum causam esse.

CAP. V.

IAM verò ad seminis contemplationem reuersi, ex procreationis modo scrutemur quænam illius substantia, & quæ natura sit. Quodcunque absolutè coactum coctúmque est, id vt colore album, ita & substantia crassum redditur, planéque imitatur vasorum ac testium naturam: cuiusmodi plærunq; ab animali grandinis specie prodire deprehenditur. Cæterùm non sicuti grando vel nix id frigoris vi concreuit, sed ab ingenito & interiore vasorum ac testium calore. Neque tamen vti lac, ouum aut alia quæcunq; multum terrenæ substantiæ permistum habent, coctione cogitur, in quibus vi caloris humore dissipato crassior portio subsistit. Nemo enim tā rudis est, qui semen quod planè aëreum aut potius æthereū est, inter hæc terrena connumeret. Quid ergo restat? Vt aqua oleo permista, aut oui candidū diutius agitatum, à coërcito flatu in spumæ densæ & albæ ingentem tumorem exurgit, ita propemodum quod in nobis est semen calore cogitur & albescit. Testium enim calor spiritum vitalem ac reliquos tanquam cōcoctione exagitans, materiæ seminis omni ex parte permiscet, cúmque sit ea

Album crassumq; semen.

Vnde semen albescat & densetur.

sit ea materia non parum cohærens & tenax, ab immixto spiritu facilè in spumam eamque densissimam turgescit, cuius tamen bullæ cerni vix possint, vt neque in butyro. Ea certè de causa veteres fabulantur Venerem ex spuma prognatam fuisse, & Græcis ἀφροδίτη ἀπὸ τοῦ ἀφροῦ quasi spumâs Dea Venus est appellata, & ἀφροδισιάζειν despumare in libidinem. Itaque semen etsi aëreum est, multo spiritu eoque calido confertum, calore tamen in spumam conuersum concrescit albescitque. Cuius etiam rei indicium est, quòd sub dio positum liquefit, cumque iam planè refrixerit, spiritúsque euanuerit, nigrius id effectum dilapsúmque diffunditur. Remanet enim velut aqua minimum quippiam habens terrenæ portionis, quæ dum exaruerit, manifestò deprehendi solet. Ex his autem quæ euentuum obseruationibus confirmata sunt, palàm fit id quod propriè semen appellamus, natura calidum humidumque haberi. Iam verò seminis vires quantæ sint verbis explicemus, idque ex Aristotelis decreto. Quoniam alimentum quod ad membra diffunditur & accedit, simile ei est quod tanquam superuacaneum relinquitur, semen aut manus, aut faciei, aut etiam totius corporis, manus est aut facies, aut corpus totum, sed promiscuè & confusè. Nam quale vnumquodque istorum reipsa iam est, tale & semen euadere potest, aut crassitudinis mole, aut facultate, quam in seipsum continet. Semen igitur (inquit) tale est, motumque habet & principiũ eiusmodi, vt motu peracto pars quæque emergat, eademq; sit animæ viribus instructa. Omnia enim quæcunque aut natura aut arte fabricantur & ortum accipiunt, ab eo quod reuera iam est fiunt, ex materia quæ habilitatem aliquam & adumbrationem habet futuri operis. Dehinc verò dum expressam atque solidam perfectionem consequuntur, in actum erumpunt, quemadmodum ex seminis materia in vterum emissa homo tãdem procreatur, cuius species quædam & forma præcesserat in semine. Hoc quidem nullis corporis particulis conformatum conspicamur, quoniam tamen ex illinc aliquando comparebunt & exuscitabũtur, viribus & facultate præditum est, omnemque animæ potestatem obtinet. Quum enim semen in animantis vtero cõceptum non secus ac stirps vita fruatur & alatur, animam id

Seminis quantæ sint vires.

2. de gener. animal. cap. 1.

cap. 3.

in se continet naturalem & altricem. Ea quoque quæ sensus particeps est, à qua animalis nomen assumit, temporis progressu accedit, quum moueri incipit: tum demum rationis vis, cuius appulsu homo dici meretur, non enim simul animal fit & homo. Animam igitur naturalem in seminibus atque conceptibus nondum separatis haberi potestate statuendum est, nō actu & reipsa: priusquam eo modo quo conceptus qui iam separantur, cibum trahāt, & officio eius animæ fungantur: principio enim hæc omnia vitam stirpis viuere videntur. De anima quoque sensus participe similis atque eadem est ratio. Duo hæc principia, quoniā ad agendum indigent corporis adminiculo, sine corpore nequeunt consistere. Ex quo fit vt in semen extrinsecus ea non appellant: neq; enim solitaria & per seipsa accedunt, quòd à corpore seiungi non possint, neque corpore quodam suffulta, quod diuersum sit à semine. Restat igitur vt semper in semine potestate fuerint, nunquam seiuncta. At verò mens illa simplex, nullius corporis terrena mole instructa vel indigens, sola extrinsecus accedit, eaque sola diuina est, nihil enim eius actioni cum corporis officio commune intercedit: omnis enim huius animæ vis alterius corporis est particeps, quod magis diuinum est, quàm quæ elementa appellantur. Quoniam verò protinus huius libri initio demonstrare proposuimus, omnium quæ in nobis consistunt facultatum causas: iam ex his tanquam certa demonstratione confici potest, spiritus & eas quæ in nobis vigent facultates, nec primam elementorum temperiem esse, nec ex ea, sed è semine solo originem habere. Quanquam enim quatuor elementa optima temperie conuenient, & ad moderationem sese redigent, nequaquā tamen vllum animal vel stirpem efficient citra seminis, quod aut reipsa & actu, aut potestate duntaxat insideat, appulsum. Potestate dico ob stirpes, quæ è terra sponte sua emergunt, & ob ea animalia quę ex putridæ materiæ vi proueniunt: in vtrisque enim nō minima vis percipitur seminis, aut caloris qui eius potestatem habeat. Huius verò caloris vires & naturam Aristoteles memoriæ propagauit, suprà quàm ad naturalem spectet. Dura „ (inquit) mollia, lenta, rigida, & quicunque alij affectus par- „ tibus insunt viuentibus, caloris & frigoris vi effici possunt.

Anima naturalis & sentiens ex semine prodierunt.

Mens diuinitus accedit.

Spiritus & facultates nō ex elementis, sed ex semine nasci.

2. de gener. animal. cap. 1.

At

At ratio qua iam caro aut os est, non sic potest: sed à motu ,,
efficitur, proficiscente ab eo quod genuit, quodq; energia ,,
tale est, quale potestate est id ex quo gignitur. Ex quibus
clarum & euidens est, quæcunq; in viuentium numero habentur, sui ortum non primis rerum elementis, sed semini acceptum referre. Obiicies hîc fortassis, id semen ex primis constare elementis, omnemq; vim suã ex illis adeptum esse. Hoc certè non est vsquequaque verum, sed à diuiniori quodam magisq; excelso principio robur assumit, quanquã est ex elementis concretum. Nam (inquit Aristoteles) omnis *cap.3.*
animæ siue vis siue potestas, alterius cuiusdã corporis par- ,,
ticeps esse apparet, eiusque diuinioris quàm quæ elementa ,,
appellantur. Verùm quemadmodum nobilitate obscuritate- ,,
téve animæ inter se discrepant, ita & natura eius corporis ,,
differt. Continet enim in se semen cuiusque, fœcunditatis ,,
suæ causam, nempe ipsum calorem, qui igneus minimè est, ,,
neque id generis facultatem aliquam æmulatur: sed spiri- ,,
tus qui in semine spumanteque corpore coërcetur, & natu- ,,
ra quæ in eo est spiritu proportione respondet elemento ,,
stellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, ne- ,,
que constitui quicquam densis, vel humidis, vel siccis vide- ,,
tur. At verò Solis calor & animalium, non modò qui in se- ,,
mine continetur, verumetiam si quid excrementi sit, quan- ,,
quã diuersum à natura, tamen id quoq; principiũ habet vi- ,,
tale. Cæterùm calorem in animalibus contentũ, nec ignem ,,
esse, neq; ab igne originem ducere, apertum ex his est. Hoc ,,
itaq; Aristotelis decreto perfacilè liceat facultatũ omnium & spirituum causas intelligere: quibus equidem in totum assentior & subscribo. Ab homine autem ad cætera quoque genita digressus, sciri velim omnium genitorum primam constitutionem ex elementis proficisci, omnemque materiam, omne temperamentum, & eas affectiones quas Aristoteles secundas qualitates appellauit, molle durũ, rarum densum, crassum tenue, & similia, ab iis sumptas esse. At propria cuiusque ratio & essentia, qua idipsum est quod esse dicitur, nequaquam ex elementis emergit. Quemadmodũ enim hominis essentia atq; ratio, quæ illius est anima, diuiniorem quàm qui ex elementis est ortum habet, sic & essentia ratioq; carnis qua caro est, aut ossis qua os est, neutiquã

Rerum omniũ forma diuina sunt.

ab elementis his densis atque concretis, sed ab elemento stellarum planè cælestem naturam sumit:& hæc in cælesti quodam spiritu consistit, hic autem spiritus est in semine, per quod genito toti impertitur. Ad eundem propè modũ tum reliquorum omnium animantium, tum stirpium propria natura cælesti ortu profertur. Hinc facultates quasdã obtinent occultiores & reconditas, quas etiam cælestes appellant, nequaquam ex elementorum temperie profectas. Circunspectis rebus omnibus rationibusque subductis, hãc de semine summam facio. Seminis materia vtilis atq; syncera, eius alimenti quod partibus solidis attribuitur portio quædam est, quæ vi testiculorũ attrahente, de singulis corporis partibus secreta decessit. Ex hac testes & vasa suo quo prædita sunt calore semen generant, quod tamen fœcundũ atque fertile neutiquam habetur, nisi plurimus spiritus vitalis ex toto confluat, qui diligenter ei permisceatur. Quod ea confusione gignitur semen fœcundũ, id substantia crassum est & spumans, colore album, pondere leue, natura aëreum, temperamento calidum & humidum. Eius substantia & crassitudo ex elementorum constat temperamento: præter id autem calorem quendam diuinum atq; cælestem obtinet, non ignis aut alterius elementi participem, in quo vita omnis consistit ac manet, in quo præterea potestas insidet tum naturalis & altricis animæ, tum eius quæ sensum, motum & appetitum habet. Hic dum efferuescit, quæ com pressæ atque tacitæ in eo delitescebant facultates, in actum erumpunt & viribus sese ostentant. Omnes has facultatum adumbrationes semen, non ab elementorum permistione, sed à parentis corpore consequutum est, in quo energia cõsistunt. Ex quo intelligi potest eum hominem qui emisso semine generat, omnes quoque corporeas facultates vnà producere. Cæterùm animum & eam animi partem quæ princeps est, quæque mens nominatur, minimè is confert, quia cùm animus sit à corporis natura diuersus, eius substãtiam non comitatur, sed extrinsecus in id illabitur ceu diuinum munus.

δυνάμεις ἄῤῥητοι.

De fœminarum semine. CAP. VI.

FOEMINAS semen proferre, hac potissimum ratione doceri potest, quòd testiculos & seminis vasa acceperint, crebris flexibus atque circuitibus intorta, haud secus ac in maribus enata. Quæ omnia si natura non frustrà condidit, generandi seminis facultatem simul his attribuit, huiúsque causa fabricata sunt. Rei veritas sensus testimonio comprobatur. Nam fœminis quæ diutius à coitu sibi temperarunt dissectis, in vasis semen circunfluere, idque iam albescere conspicitur, æquè ac in maribus: in ipsis verò testibus, crassius & perfectius. Quinetiam per insomnia eæ interdū fatentur semen non minori se voluptate quàm in coitu eiaculari. Viduis & iis quæ diutius veneris studia intermiserūt, vt per insomnia ita obscœnarum partium titillatione copiosissimum crassissimumque semen erumpit. Quæ cùm integra sensuum fides affirmet, non aliunde rationes petendæ sunt, quibus doceatur semen in mulierum vasis haberi, idque concubitus magna voluptate profundi. Non idcirco mulieribus id concessum est, vt duntaxat impetum illis & quasi stimulum adderet ad venereos amplexus, sed ad alia quoque plurima conducit, quæ paulò post afferemus. Id autem vim habere procreantem atque fingentem inde colligitur, quòd non alium in his quàm in maribus ortum & à testibus & à vasis acceperit, quòd etiam mulier quæ morbo comitiali, calculo aut podagra affligitur, prolem gerit horum malorum hæredem: quòd demum partus sit plerunq; matri similis: quæ omnia non maternus sanguis, sed quod ab illa profusum est semen efficere potest. Ergo semen quod de mulieris partibus similaribus decessit, ad similium partium effectionem & conformationem vim quandā obtinet: tametsi ea profectò minor est & infirmior, quàm quę à maris semine confertur. Qualis autem & quanta sit ea vis, declarant oua quæ subuentanea dicuntur, & rudiores molæ quas mulieres quandoque proprij duntaxat seminis vi, nullo viri concubitu cōcipiunt. In his siquidem procreationis est quædam adumbratio, & rudis materiæ concretio, quā maris semen si suis instructum viribus accessisset, tanquam multo potentius numeris & ornamentis omnibus absoluisset. Neque tamen hoc per se & solitarium, sed fœmineo duntaxat permistum quicquam perficit. In aduer-

Fœminis semen inesse.

Fœminæ semen fœcundū esse.

Rationes quibus Aristoteli ci contendunt fœmineum semen esse infœcundum. sam partem multis rationibus contendit Aristoteles, vt demonstret mulierem semen nec habere nec emittere. Eum certè humorem qui in mulierum vasis manifestò cernitur, & quibusdam in venereo complexu magna cum voluptate effunditur, satis quidem animaduerterat: at is (inquit) seminis rationem non habet. Loci enim proprius est, & vteri velut quædam profusio, qualis etiam viris minimè fœcundis sponte sua plerunque erumpit. Itaque cùm antè semen id esse definiuisset, ex quo primo oriuntur ea quæ secundum naturam constituuntur, hunc istum humorem qui non sit ad generandum accõmodatus, semen non appellauit. Eum humorem qui à fœminis cum voluptate emittitur, idcirco nihil ad conceptum conferre putat, quod plerunq; (inquit) sine ea voluptate quæ fœminis per coitum euenire solet, concipitur, si locus turget, & vterus propius descendit. Non desunt qui eodem interpretationis genere, hunc mulieris humorem semen appellent, sed quod fœcundum non sit. Rationes autem quæ illi fœcunditatis vim adimũt hæ sunt. *2. de gener. animal. cap. 4.*

Prima ratio. In omni rerum procreatione aliquid est vt efficiens, aliquid vt materia: quæ quanuis in fruticibus vnum idemq; esse videantur, forma tamen & rationis dignitate longè latéque distant. In perfectioribus autem animantibus, vt hæ facultates sexibus distinctæ apparent, ita efficientis & patientis tum naturæ, tum corpora diuersa sunt. Quocirca cùm sit mas efficiens, fœmina verò patiens: hęc ad procreationem,

Secunda. non verum semen, sed materiam duntaxat conferet. In quibus enim mas à fœmina separatur, natura generandi principia non miscuit, sed prorsum vt viribus ita & sedibus ea

Tertia. disiunxit. Si fœmina semen gerit fœcundum, cùm alterum principium nempe materiam contineat, poterit citra maris cõgressum, ex seipsa fœtum edere: hoc si fieri potest, frustrà mas erit. Absona autem hæc sunt, fœcundum igitur nõ

Quarta. est mulieris semen, nec quicquam constituere potest. Oua subuentanea quæ gallinæ citra maris opem pariunt, imper-

Quinta. fecta sunt & infœcunda. In piscium genere cùm fœmina oua deposuerit, mas deinde illa semine conspergit: quæcunque id attigerit vitam assumunt, reliqua autem irrita, & à maris calore destituta cõtabescunt. Ex quibus perspicuum esse volunt, fœminæ si quod semen inest, id vim nullam habere

bere efficientem & procreatricem, sed tanquam materiam maris semini subiici: quæ tamen ardoris stimulo fœminam ad coitum impellit, simulq; vterum ad concipiendum parat & accommodat. Maris autem semen tum materiam, tum vim & facultatem eximiam habens, procreationis efficiens est & opifex. Quapropter mas formam motúsque principium, fœmina verò corpus atque materiam affert. Hæc rursùm valida istiusmodi ratione stabilire contendunt. In perfectiorum animantium genere fœmina quem conceperit fœtum diu gestat atque alit: hoc autem efficere non potest, nisi superuacaneorum redundantiã frigido humidoque suo temperamento congerat: eiusmodi ergo cùm sit fœmina, neque copiosum, neque crassum, neque calidum, idcirco neque fœcundum semen potest efficere. Hoc cùm Aristoteles animaduertisset diligentius, mox subiunxit, si semen esset, menstrua non essent: idcirco autem illud deest, quoniam hæc insunt. Itaq; fœmineum semen non eam elaborationem, nõ eos vitales spiritus, non eas denique vires quas masculũ potest obtinere, quanquã similem ortus sui modum accepit. Hinc conficiendum putant, id non debere seminis appellationem sortiri, aut si semen dicendũ videbitur, quia non fœcundum id est, & modicùm à menstrui sanguinis natura discessit, homonymiam committi. At verò si altius omnia scrutabimur, solui quidem hæc poterunt. Etsi enim rationibus inniti videntur, quæ ex philosophiæ theorematis depromptæ sunt, hoc tamen duntaxat efficiunt, maris semen præstantius atq; fœcundius esse quàm fœminæ: non autem illud solùm vim habere efficientem, hocq; prorsus infœcundum tanquam materiã subiici. Commentitium enim videtur, & anicularum figmentis proximum, solum maris semen ex materuo sanguine citra vllam fœminæ opem, perfectum quicquam progignere: nec est profectò earum muliercularũ dictis fides habenda, quæ asseueranter pronuntiant se nulla coitus voluptate vtero concepisse. Vt autem quæ à gallinis eduntur oua subuentanea, sic & quæ galli pariunt exigua, compertum habemus nequaquam fœcunda esse. Necessum est igitur amborum semina mutua substantiæ familiaritate & amicitia se copulent & prorsus cõfundãtur, si qua inde futura est absoluta procrea-

Sexta.

Solutio.

Vnde semen fœcundum dicatur. tio. Semen non idcirco fœcundum appellamus, quòd solùm ex sanguine quippiam generet: ita enim ne masculum quidem fœcundū haberetur: sed hinc quòd dum alteri confunditur, ad generandum conferat. Nunc autem quis demonstrare possit, fœmineum non opitulari masculo? Si nobis permittetur Aristotelis rationem huc accommodare, ea certè quanuis ab aduersario petita, rem nostrā omnem constituet, & quasi sepimento aliquo vallabit. Is enim naturam ait maris ac fœminæ vtrunque sexum in fruticibus miscuisse, quòd sola vis mascula (licet terra materiam ei conferat) non satis sit quæ procreationem in stirpibus efficiat. Quòd si in his, multo magis opinor in animantibus, quæ præstantiori sunt ordine, necessum fuerit maris ac fœminæ vires coniungi, nón idcirco duntaxat vt fœmina materiam suppeditet, sed vt copulatis atque confusis amborum viribus, semen vnum ex ambobus procreationi aptum proferatur. Hoc igitur integris absolutísque viribus præditum, tanquam opifex in subiectam materiam incumbit. Hæc de semine procreationis humanæ principio: nunc de materno sanguine differendum.

Controuersiæ solutio ex Aristotele.

De menstruo sanguine. CAP. VII.

MENSTRVVM non quemadmodum semen vltimi alimenti, sed sanguinei portionem quandam esse, hoc est indicium, quòd non mariscæ, non fluxus sanguinis è naribus, non varices, nō tale quicquam mulieribus magna ex parte accidere solet, quandiu id profluit: si quid horum erumpit, deterior fit menstra purgatio, quod huius materia aliò rapta dissipetur. Eorum animantium quæ viuum fœtum edunt, fœminas menstruo abundare necessum est, vt hoc fœtum quem stato tempore vtero gerunt, plenè alant ac sustentent. Quò autem hanc alimenti vbertatem natura suppeditaret, fœminam imbecilliorem frigidioremq; mare constituit. Hic quidem quia plurimo calore circumfluit, omne quod susceperit alimentum perfectè mitigat atque coquit: & si quid præterea redundat, id potenter discutit. At fœmina quæ haud ita multum à mare perfectè calido disiuncta est, alimentum satis quidem conficit, infirmiorem

Menstrui necessitas & productio.

tamen calorem obtinuit, quàm vt quod redundat possit discutere. Proinde illi ex frigida imperfectaq; natura, menstrui sanguinis vtilitas accessit. Quæcunq; animantia ouum pariunt, nec fœtum in se viuum continent, mensibus non purgantur: minus enim sanguinis obtinent, aues quidem quia sicciores, pisces quia humore plurimo circumfluunt. Hæc vna ratio efficit, vt in reliquorum animantium genere mulier plurimum menstrui sanguinis emittat. Calida enim & humida est illius constitutio, caretque pilis, cornibus, vngulis, alijsque particulis, in quas solet cæteris animantibus superuacua moles conuerti. Quæcunque porrò plenius gulæ ventrique indulgent, & vitam inertem otiosamque traducunt, quoniam exercitationis defectu & caloris inopia minimum superuacui sanguinis discutitur, eius plurimum coaceruant. Vnus ergo sanguis redundans, tum viris materia prima fit seminis, tum mulieribus menstrui. Vt enim maribus, sic etiam fœminis circa annos pubertatis ingens incidit corporis vniuersi mutatio: ac tum temporis increscente iam & vegetiore facto natiuo calore, pubes erumpit, vbera tumescunt, corpus libidine titillatur, exuberans sanguis calore veluti extenuatus diffunditur, vixque suis receptaculis coërcitus, viam sibi parat qua dimanet. Quamobrem hac ætate prodidit Hippocrates maribus sanguinis è naribus profusiones, puellis verò menstruorum eruptiones obtingere. Illis siquidem venæ quæ ad nares constitutæ sunt, his verò quæ in vterum inque eius ceruicem inseruntur, faciliùs promptiusq; reserantur & patefiunt. Itaque qui in vena caua redundat sanguis, in vteri venas perlabitur, hasq; copia & calore distendens aperit, vt ab earum osculis stillans dimanet, profluatq; è partibus obscœnis. Imminuta copia circumcisaque redundãtia, quod reliquum est & corpori necessarium venæ retinent: dum verò menstrui nihil amplius erumpet, quæ ad vterum pertinent ora venarum, sponte sua occludentur & conniuebunt. Mensis vnius curriculo tantum denuò congeritur & accrescit, quantum antè profluxerat, idque simili prorsus ratione, naturæ impulsu per vterũ deponitur. Non est autem quòd aliquispiam existimet, hanc duntaxat sanguinis redundantiam circuitus causam esse, quoniam iis etiã quæ sanguinis exiguum con-

Quæ animalia menstrua habẽt & quæ non habent.

Quæ multũ, quæ parum.

Quo tempore menstruum erumpat.

Quomodo sistitur.

Circuitus mensium causa.

gesserunt, quanquam parcius, statis tamen circuitibus profunditur. At huius circuitus causa aut in naturæ consuetudinem, quæ omnia certis legibus, statisque periodis exequitur, aut in sempiternos & immutabiles lunæ cursus referenda est: quæ vt luminum varietate, tum crescens, tum senescens, mensem dimetitur, sic hominis vt sanè reliquorum omnium humores, rata ordinis constantia regit atq; moderatur. Ne quis porrò menstruum sanguinem existimet quasi affluentiam & exuperantiam esse sanguinis vtilioris, & ei prorsum similem qui in venis pro alimento est, velim equidem hoc loco pleniorem de illo rationem instituí. Plurimum in mulieribus fieri author est Aristoteles, & eum qui statis circuitibus profluit, genus esse quoddam sanguinis vitiatum, & quasi ægrotans. Etenim à puriore sanguine secernitur naturæ beneficio, præsertim decrescente aut silente luna. Hoc excidente, si nouella vitis tangatur, in perpetuum læditur, steriles fiunt tactæ fruges, moriuntur insita, exuruntur hortorum germina. Si omnino mulier prægnās alterius menstrua supergrediatur, aut illis circumlinatur, abortum facit: ei autem quæ vterum nō gestat, concipiendi spem adimit. Mulierum quæ purgantur spiritus & vapor ab ore, specula atque eboris nitorem obscurat. Gustatus hic sanguis canes in rabiem agit, homines autem miris cruciatibus affligit, comitialem morbum, pilorum effluuium, aliaque elephanticorum vitia infert: idcirco à veteribus inter venena relatus, pari malignitate existimatur atque sanguis elephantici potus. Hinc dum in muliere supprimitur, nec statis temporibus emanat, ei etiam cui proprius est, debetque familiaris esse, grauissima affert incommoda: viscerum obstructiones, tabem, cancrū, morbum comitialem, huiúsque perniciei quamplurima. Quum itaque tanta sit eius pernicies, sitque vis ei tam pestifera, vix animum induco fieri posse, vt ex eo fœtus in vtero gestatus alimentum capessat: imò tum optimè solet mulier vtero concipere, quum ab hac fœda eluuie munda repurgataque fuerit, quumque purus existet tum vterus tum reliquus sanguis in corpore, ex quo demum fœtus aletur. Quanquam autem reliquo deinceps tēporis circuitu, vitiosus similiter ac prius congeritur & accrescit, eo tamen haudquaquam fœtus con-

Menstrui natura.

3. de hist. animal. cap. 19.

Menstruum quid.

Menstrui pernicies & malignitas.

Fœtum menstruo non ali.

tinetur aut viuit, nec eum, ſed quantum poteſt puriſſimum, atq; ſuauiſſimum pro alimento rapit ſibique iungit. Quónam igitur corruptus ille ſanguis, quem menſtruum appellauimus, in grauidis concedit? Pars exigua circa vterum inhæret in venis, pars maxima reliquo puriori ſanguini permiſcetur. Hinc quia nequit naturæ vis omne illius virus mitigare aut euincere, grauidis mulieribus plurima mala obueniunt, corporis grauitas, fœdus faciei color, lienis tumores, varices, malacia, atq; vt in genere dicam, ab hoc retento in omne morbi genus procliuiores ſunt, quàm quæ vterum non geſtant. Hunc autem natura intus continet, ne ſi viam pateſaceret, cum eo vtile fœtus alimentũ ſimul emanaret. Itaque natura nouæ prolis procreationem inſtituẽs, in vitæ diſcrimen plerunque parentem adducit. Non igitur menſtruo fœtus alitur, ſi hac appellatione corruptum eum ſanguinem notamus, qui purgatio eſt & excrementum purioris. At verò quoniam hoc nomine omnem ſanguinis ab vtero factam deiectionem ſæpius veteres ſignificarunt, ferè fit vt & fœtum ali & lac gigni ex menſtruo ſanguine pronuntiemus. De ſemine ac ſanguine menſtruo, quid ſint, vnde & ex qua materia, & quomodo gignãtur, dictũ iam ſatis eſt: nunc verò de hominis procreatione tradendum.

De ſeminis conceptione, & prima hominis conſtitutione.
CAP. VIII.

QVONIAM in animantium genere conducebat marem & fœminam ſeparari, ſolers & prouida rerũ natura, vt eos quandoque ad generis propagationem inuitaret, & ne vniuerſum genus intercideret, libidinem quaſi ſtimulum ex ſeminis ardore vtrique iniecit: & partibus obſcœnis illecebras & admirabile congreſſus deſideriũ, vt ſua ſemina in vnum conferrent, alioqui prorſus inutilia futura. Quare præter teſticulos, quorũ eſt ſemen generare, cõditæ ſunt partes obſcœnæ, iiſq; inſigniores duo nerui eximij ſenſus inſerti, qui viris deſinũt in glandẽ, venereæ voluptatis ſedẽ. Dum itaq; qui cõcauus eſt in pene neruus, ſpiritus copia impletur, penẽ arrigit, viaſq; diſtẽdit, per quas ſemẽ directè & impetu iaculemur. Veneris autẽ ingẽs facta delectatio, *Seminis eiectio.*

ſeminis vaſa & teſticulos irritat. Hinc mirificè impulſum ſemen turgidumq; ſpiritus vbertate, vix poteſt ſuis vaſis contineri, ſed cogitur foras exilire ingenti voluptate, viris quidem quodam quaſi ſaltu ob viæ flexum & longitudinem, mulieribus verò languidius. Vt autem omnes hæ cauſæ maiores ſunt in viris quàm in mulieribus, ſic illos cõſtat in coitu maiore voluptate teneri quàm mulieres: quanuis hæ pluribus modis oblectantur, nempe dum ſemen erumpit, atq; etiam dum vterus viri ſemen auidè ſuſcipit & amplectitur. Hinc Tireſias vates, qui vtrumque ſexum fingitur expertus, mulierum partes viſus eſt tutari. Porrò autem ſeminis emiſſio non fit in vteri ſinum, quoniam eius os internum conniuere occludique ſolet, ſed in ceruicis fundum excidit ad os vteri, quò plerique ſeminis vaſa & teſticulos deriuari prodiderunt. Illuc igitur viri & mulieris ſemina cõfluunt: hincque (vt author eſt Ariſtoteles) in vterum anguſto ore rapiuntur. Profuſio (inquit) ſeminis non intrò fit, vt quidã volunt, os enim vteri anguſtum eſt, ſed antè, quo fœmina mittit vaporem illum nonnullarum recrementum: eodem enim mas etiam mittit quod fuderit, & aut ibidem manet ſemen emiſſum, aut intrò ab vtero trahitur, ſi calidus eſt & modicè temperatus. Cuius rei indicium, quòd locus qui modò madebat, reſiccatus mox ſentiatur. Sic & Oribaſius, Duo (inquit) orificia habet vterus, vnum interius, alterum externum, in quod viri genitale ſemen conditur, in illud quidem non ingreditur, ſed trahit vterus ad ſe ſemen, quemadmodum cucurbitula. Idipſum videtur alio loco planiùs expreſſiſſe. Quemadmodum è profundis cuniculis ceruus ſerpentem narium inſpiratu allicit, ſic vterus viri ſemen è ſua ceruice. Miror ab his atque etiam à vero Galenum deſciuiſſe, qui putauit mulierem ſemen per cornua in ſolũ vteri ſinum eiaculari. Quum illa vterum gerens fortaſſe concumbet, quónam tandem ſemen id vteri ſinu ſuſceptum euadet? Obſignatum enim tum adeò eſt os vteri interius, vt nihil vel minimum ſubire poſſit aut excidere. Hoc ſi in præſcriptum pariendi tempus intus contineretur, inutile prorſus & otioſum computreſceret, & grauiſſima tum animi tum corporis incommoda neceſſariò inueheret. Hac forſitan ratione perterritus Auicennas, inconſideratè ſtatuit grauidam mulierem,

Seminis attractio.

1. de gener. animal. cap. 4.

Apho. 23. lib. 6.

Obiectio contra Galenũ.

lierem, nullis virium conatibus, posse in concubitu semen effundere. Ad hunc itaque modum semen prolectat vterus, si quidem validus est & inanis, appetensque veneris: atque si futura est conceptio, mulier quadam voluptate præsentit vterum gestire: miroque seminis desiderio totum in partes obscœnas prouolui, vt ei obuius ore quasi manu id excipiat, aut potius arripiat. Acceptum deinde cõtinet auidissimè ac in sinus suos recondit, adeò certè id vndiq; comprehendens, vt nullum intus spatium inane sinat: quin & in id sese contrahens, os suum adeò coarctat & claudit, vt ne vel minimum quidem dehiscat: ceruicis autem os quod est ad partes obscœnas, nunquam non patet. Sic quidem Hippocrates memoriæ prodidit, iis quæ vtero gerunt vteri os comprimi, hocque testimonio, si obstetrices immisso digito, os vteri conniuere sentiant, mulierem cõcepisse pronuntiãt. Cæterùm si imbecillior erit vterus, quod in vitiosis affectibus fit, aut si minus appetens erit seminis, vt in grauidis & in iis quarum libidinis ardor euanuit, quæque expletæ iam sunt venere: viri semen in ceruice aliquantum considens, mox foras excidit & elabitur. Id autem mulier fœcunda facilè apprehendet & retinebit, si integra sit valetudine, si pauco antè tẽpore repurgata & munda sit à mensibus, si pariter cum viro aut paulò pòst id eiaculetur. Ita enim si eodem impetu atque vir semen emittit, aut si paulò antè cùm iam libidinis furor plurimum incensus est, vterus ingenti voluptate & auiditate id allicit & in se recondit. Cõtrà verò si multò pòst aut antè quàm mulier, vir semen emittat, cùm nempe vel nondũ efferuescit, vel iam cessauit impetus libidinis in muliere, vterus aut semen non prolectat, aut certè non continet: neque si continet, vtile id redditur, propterea quòd nimia mora à fœmineo destitutum est, spiritusque totus euanescit. Neque profectò seminis attractio neque retentio, conceptio est, tametsi id ratio nominis videtur indicare. Non rarò enim auidus vterus semen attraxit, quod diu continere non potuit, sed biduo aut triduo siuit elabi. Est & cùm id diutius inutiliter reseruat, vti in mola, quæ nec conceptio vera est, huius enim mole opprimitur & laborat, perinde vt ventriculus cibo graui & immutabili, quem tamen traxit ac continet. Est igitur conceptio pro-

Vterus vt semen comprehendat.

Concipiendi rationes.

Conceptio quid.

pria & peculiaris vteri actio, qua ſeminis poteſtas exuſcitatur, & inſitum ſibi munus reipſa obit & exequitur. Quemadmodum enim terra ferax & fœcunda exceptum ſemen ſuo calore fouet, deinde excitat & ad parturiendum impellit: ſic vterus fœcundus ingenita vi, quæ alteri nulli parti eſt conceſſa, ſopitam ſeminis vim & deliteſcentem in eo poteſtatem excitat, & ad agendum extimulat, vt energia fiat & dicatur. Tum temporis ſemen opus aggreditur & ſuſcipit, quod antè nuſquam agere potuiſſet: alioqui enim mas ſolus in ſeipſo generaret. Itaque ſeminis poteſtas in actum erumpit & exuſcitatur vteri vi: atque ea ipſa exuſcitatio conceptio eſt. Auicennas & qui eius inſtitutionem ſequuntur, perperam cenſuerunt ſeminis poteſtatem in actum erumpere ea corporis exagitatione, quæ fit in concubitu. Primùm itaque vterus ſemen attrahit, attractum continet, contentum concipit: haud ſecus atque ventriculus tractum contentumque alimentum conficit: vt enim concoctio ventriculi, ſic conceptio vteri propria eſt actio. Ex his profectò quiuis perſpicere poſſit, quæ ad probam & exquiſitam conceptionem deſiderentur. In primis enim neceſſarium eſt, maris ſemen rectà affatimque emiſſum, fœcundum eſſe, nec tenue vt vel ſerum vel aqua, nec mole exiguum, ſed tale quale redditur à bene temperatis viris, non præter modum veneri indulgentibus. Deinde verò vterum repurgatum, ſeminiſque appetentem, auidè hoc ipſum trahere è ceruice. Tertiò tractum vndique amplecti ac continere, in totum conniuente illius oſculo. Ad hæc vterum fœcundum eſſe, qui ad ſeminis conceptionem ſit idoneus. Is autem eſt, inquit Hippocrates, qui mediocrem ex omnibus obtinet temperaturam: nempe qui nec immodico frigore denſior factus, maris ſemen refrigerat, oraque vaſorum obſtruit: nec humoris affluentia ſeminis fœcunditatem tanquam terra paluſtris extinguit: nec ſiccior alimenti vbertatem inhibet: nec calidior ſemen ipſum ardore torret & exurit. In ſumma omnis immoderata abſit intemperies. At modicè intemperati optimè commodeque generant, ſi coëant cum intemperatis pari exuperantia in contrarium vergentibus, ſeſe enim temperant & certa ratione moderantur. Cum ſimilibus autem

Auicennæ error.

Quæ neceſſaria ſunt vt bona fiat conceptio.

autem si commisceantur, nequicquam valent producere. His ergo omnibus vniuersè concurrentibus, conceptio naturæ legibus fit: neque si vnum desideretur, fieri potest vt conceptus ad absolutionem perueniat. Sterilitatis aut impeditæ conceptionis causæ, huius loci non sunt, quòd in præsentia ea duntaxat quæ natura duce ac veluti magistra proferuntur, persequi statuimus.

Prima animalis conformatio. CAP. IX.

AGE verò iam vtero conceptum sit fœcundum semen, quid id deinde præstet ac moliatur enarrandũ. Sunt quæ non ex seminis materia procreantur: sanguineá tamen animantia è semine omnia lucem accipiunt, oriunturque hoc à mare in fœminam emisso. Maris ac fœminę fœcunda semina, vbi consentanea quadam moderatione opportunè conuenient, mutua quidem amicitia tanto complexu iungentur vereque permiscebuntur, vt fiat amborum vis vnica eademque natura. Mox deinde suscitata vis illa in semine latens, huius materiam variè distrahit, eiusque partes secernit: non enim est exquisitè vnum & omni ex parte consimile. Itaque statim primo & altero die, partes seminis tenuiores, calidiores, & spiritus magis participes, intrò & in mediũ totius molis se recipiunt: crassæ verò ac magis terrenæ illas ambiunt & circumcirca obuallant: ex quibus durioribus factis atque coactis vteri contagione & calore, obuoluentes fœtum membranæ proferuntur. Omnium extima ac prima fit allantoides, à farciminis specie appellata: tenuis ea quidem & inualida, & angustior quàm quæ totum conceptum circumplicet & inuoluat, longis tamen & arctis processibus ad vtrunque apicem porrecta: per hanc membrana chorion dicta, vteri apicibus annectitur. Sub hac tota seminis pars exterior & magis terrena (semper enim semen sese colligit in angustum, & parte sui media vires obtinet multò maximas) qua vterum contingit, in membranam alteram concrescit, quam Latini secundas, Græci χωρίον appellant. Semen etenim quia lentum est, & omni ex parte cohæret, calore crassius fit & magis cogitur, ob idque externa & summa eius facies in membranę constantiã coit.

Leuis autem cùm ſit, vtero committitur & adhæreſcit per ora vaſorum quæ in vterum deſinunt: ea dicuntur acetabula, per quæ ſemen alimentum ad ſe rapit; perforatur enim membrana, vt quæ mollis adhuc & recens ſit coacta. Præter has autem & tertia quędam amnios appellata gignitur, circumcirca vniuerſum conceptum amplectens & inuoluens, valida certè & futura ſudoris receptaculum. Ab his autem ad reliquum ſemen conuertamur. Quod intrò concluſum eſt tenuius, multò etiam magis calore diffunditur, hinc mox turgeſcit ſpiritum concipiens, vt inquit Hippocrates. Per id temporis quicquid in ſemine tenue eſt, id in ſpiritum abit, non eum quidem venti flatuſque plenum: non enim tum vterus flatu turget, aut eius diſtentione torquetur, neque per vteri ceruicem flatus vlla vis erumpit. At verò ſic in ſpiritum id verti putamus, vt ſpiritus ille caloris omniumque facultatum moderator, & primus procreationis author, in ſeminis medium ſe colligat: non enim (vt multi Ariſtotelem interpretantur) is euaneſcit, aut auolat à ſemine, ſed in eo perſiſtit omnium partium conformator & opifex, in quibus radicitus ac penitus inhærens prima fit partium omnium natura, haſque vbi conformauerit, poſtea ſemper aſſiſtens, in omnem vitam quantum poteſt diutiſſimè & ſaluberrimè conſeruat. Itaque hic ſpiritus non modò primum vehiculum & inſtrumentum eſt procreatricis facultatis (in eo enim conſtituta eſt ſumma illa diuinaque vis conformandi) ſed etiam reliquas omnes naturales, quibus nutrimur & augemur, earumque auxiliarias is vnus in ſe omnes ſuſtinet & comprehendit. Ex quibus planum euadit ſpiritus & omne facultatum genus ex ſemine initium originemque ducere. Hoc pacto quod nuper ſimplex ſemen erat à parentibus emiſſum, naturæ rationem ſumit: aut ſi explicatius hoc dici mauis, quæ prius in ſemine ſopita erat naturæ vis & quaſi intercepta, tum ad agendum exuſcitatur, dum primũ id innatum ſibi officium peragit, quod diximus cõceptionẽ eſſe & nũcupari. Ambiguũ enim eſt, an otioſum ſemen poſſis naturã appellare, quemadmodum nos rectè vocare ſolemus dormientem muſicum. Itaque hic ſpiritus facultates habens & naturę inſtrumentũ, tres bullas in medio ſemine conſtituit quaſi guttas perlucidas,

Cotyledones.

Amnios.

Spiritus in ſemine opifex qualis & vnde.

Rudimenta trium principum partium.

das, quæ tum proximæ sibi rudimenta quædã & principia exhibent trium principiorũ, cordis, iecoris & cerebri. Non tamen spiritus in his quasi fixus inhæret, sed per totum seminis corpus vagatur, nunc quidem ad externa pergens, nunc verò crassiusculæ iam membranæ occurrens, & ad seminis medium refluens, vt ab Hippocrate commemoratum est. Nulla enim pars seminis ab huius contagione immunis est, imò hic simul cũ natura quoquouersum se diffundit & cuncta tranat. Efficientis siquidem naturæ vehiculum est & instrumentum, quæ effingit partes singulas. Has autem quia totas per intima conformat, si verum est Aristotelis decretum, omnem actionem contagione perfici, necesse quidem est totas eas penitus attingat, neque duntaxat extrinsecus vti statuarum fictor, qui in interiores materiæ partes minimè descendens, neq; his manum admouens; rudes omnino & impolitas relinquit. Iam verò ad institutum reuertor.

Vt de partium corporis principatu, ita & de conformationis ordine magna quidem contentione certatur.

CAP. X.

ARISTOTELES venarum quemadmodum & arteriarum originem, & tum mouendi tũ nutriendi principium cor instituens, non abs re, dum sibi suísque principiis vult consentire, hoc contendit primum effingi & seorsum consistere in iis animalibus quæ sanguine prædita sunt. Id enim primum cohærere atque constare necesse est, ex quo incrementum & motus cæteris partibus accedit. Quapropter (inquit) si quid tale est, quod in animalibus inesse necesse est, in quo omnis naturæ principium atque finis consistat, id primum quidem fingi & præ cæteris conformari necesse est. Eiusmodi autem cor esse ait, idque sensu primum percipi. Adhæc quum per obitum cor postremum vita priuetur, id quoque ait primum viuere. Omnibus siquidem cõmune est, vt quod primùm constitutionem & ortum acceperit, id postremò deficiat, quasi natura decursionem reducem agens, à calce ad carceres, vnde initium sumit, redeat. Quod autem primum gignitur, id esse vitæ & animæ sedẽ, ab hoc deinde cætera membra suo quæque ordine confor-

Cor ex Aristot. primum conformari.

mari. Cuius nonnulli modestiorem interpretationem subiiciunt, vitalem calorem in corde fixum atque stabilem, in seminis materiam influere, ex qua partes omnes conformat.

Confutatio. Hæc autem medici haudquaquam recipiunt, neque fatentur cor venarum esse originem: neque similaribus dissimilaribúsque partibus motionis nutricationísve principium existere: neque id ante cætera gigni. Rursum neque nouissimè id per obitum vita omni deficere, quanuis fortasse motu conspicuo, calere, ac vitales functiones obtinere videatur: primum vitæ genus, quod naturale appellant, perfectiori quodam ordine statuunt homini inesse quàm plantis. Hæ quia aluntur & increscunt, viuunt quidem, at non vitali eo calore & spiritu, qui animalibus ex corde proficiscitur, quãdo nimirum nec cor, nec quicquam quod illi proportione respondet, obtinent. Fœtus ex semine recens conformatus, haud secus atque stirpium genus, iecoris beneficio viuit. Hæcque illi prima est & simplex viuendi ratio, quæ quoniã ad vitam animantium tuendam non satis esse potest, temporis prolapsione perfectionem quandam consequitur ex corde, quod ingenti caloris & spiritus copia hanc actionem vegetiorem absolutiorémque reddit. Solet tum temporis animantium vita, ipsáque vis & spiritus vitalis appellari, nempe quorum appulsu præstantiore quodam viuendi munere conceptum viget quàm planta. His certè rationibus conficiunt, non cor sed iecur primum viuere, & primũ conformari. Hæc ita quidem variè disputari solent ratione vtrinque probabili. Cæterùm si de obscuris non modò ingenij acie, verumetiam obseruatione iudicandum est, conceptum intelligemus nunquam otiosum esse, sed statim initio partes omnes eius in suum quamque opus incumbere: fœtus partes æquè omnes conformationis suæ adumbrationem & rudimentum nancisci, licet non pariter omnes summam consequantur perfectionem. Nam ex puriore & vegetiore seminis portione quæ in vteri medium concedit, loci tepore suscitatur solidarum partium materia, quæ spiritus omniúmque virium & facultatum atque etiam opificis nostri sedes est. Hic protinus quasi discusso torpore exurgit, in actúsque proprios erumpit: ac primùm multo spiritu turgescens se diffundit, omniáque permeans, partes varias quæ sunt

sunt in semine (hoc enim simplex non est & vniusmodi, quãquam tale apparet) secernit, calidas à frigidis, tenues à crassis & terrenis, vt singulæ demum in propriam naturam redeant, & his partibus effingendis suggerantur, à quibus olim decesserunt. Seminis portiones quæ à tribus parentum principiis defluxerunt, comparent in primis medio semine in tres quasi bullas digestæ spiritu facultatéque confertas: eæ rudimenta sunt iecoris, cordis & cerebri. Ac tum etiam generans facultas seminis materiam commutat aptámque reddit efformationi: & idcirco aliæ portiones crassiusculæ apparent, quæ in ossa abituræ sunt, aliæ tenues ac liquidæ, ex quibus nerui fient & venæ atque membranæ. Sic omniũ præparatio quædam instituitur ad futuram conformationem. Huius operis nonnihil iam die septimo cerni potest, at multò apertius decimoquinto, quum in semine iam conspicuæ sint partes & substantia & situ discretæ. Post id temporis ex idonea materia conformatrix facultas opus aggressa, primùm rudia & inchoata principia, cor, iecur ac cerebrum in propria loca seiungit, propriáque figura ac specie exornat: simul & membranæ fœtum obuoluentes robur nanciscũtur. Mox in his venæ & arteriæ effinguntur omnes in fœtus vmbilicum deductæ, & quarum oscula polyporum modo acetabulis vteri cohærent. Tum temporis è iecore tum vena porta, tum caua multiplici sobole dispergitur, & è corde arteria, è cerebro spinæ medulla caudicis instar, è qua & nerui filis aranearum tenuiores emergunt, ventriculus, intestina, vesica, cordis inuolucrum, hypezocya membrana, atque peritoneos, duplex meninx, omnes denique membranæ firmo robore obtenduntur. Cutis concrescit omnia contegens ex ipso quoque semine, non vt quidã prodiderunt ex carne aridiore facta. Ossa figuram sensímque duritiem conquirunt, ex coacto & verè concreto semine. Ab ossibus quicquid vi caloris spumę modo emanat, id partim iuxta ossium extrema reponitur, ad vinculorum conformationem, partim circumcirca & in longum effunditur, vt membrana fiat periosteios Græcis appellata. Die quidem vicesimoseptimo partes omnes & dispositæ & conformatæ quodãmodo iam apparent, sed perfectè in maribus die trigesimo, in fœminis trigesimosexto. Hactenus sola

existit solidarum partiũ conformatio ex puro semine, quod quantulumcunque initio conceptum est à parentibus, id nihil auctum, nihil amplificatum satis est partibus omnibus conformandis. Tum inde sanguis ex vtero prolicitur, qui primùm circum iecoris spermaticas fibras atque rudimentum concrescens, totam illius molem & substantiam constituit. Ita quidem sæpe obseruauimus die quadragesimo eiectum fœtum, semidigiti aut (vt ait Aristoteles) formicæ maiusculæ magnitudine verè ac prorsus conformatum, & cuius partes omnes excepto iecore albæ ac spermaticæ cernebantur. Caput par erat auellanæ, & maius quàm pro reliqui corporis ratione: oculi vt cancris exerti: nasus, auriculæ, brachia, manus, crura, pedes, hísque secreti digiti: penis conspicuus, sub quo scrotum milij magnitudine, superiora autem inferioribus maiora, nullo ossium robore, sed flexibilia quocunque ducerentur. Omnia contecta cute tenuissima & pellucida, per quam interiora cernebãtur, alba quidem omnia, fibrosa & seminis æmula, nullo carnis aut sanguinis rubore perfusa, vnum tamen iecur rubrum inerat, amplum & recèns concreto sanguini persimile: in quod ex secundis per vmbilicum venæ ferebantur sanguine confertæ fœtum posthac nutrituræ. A die trigesimosexto aut quadragesimo, conformatæ partes solidæ nutriri incipiunt & carne fulciri, ídque iecoris beneficio, quod omnibus alimentum conficit & ministrat. Sensim ergo natura carne eas implet capacitates, quæ inanes inter spermaticas fibras interciderant, pictoris exemplo, qui primùm imaginem rudibus lineis adumbrat, mox vario pigmentorum genere illustrat & perficit. Caro igitur ex materno sanguine fibris accrescit mucosa & lenta cuique parti sua: fit autem ea tum in musculis, tum in aliis partibus, coacto frigoris vi quod in eas illabitur alimento. At verò quoniam magna est partiũ tum in dignitate, tum in facultatum robore varietas, fieri omnino nequit, vt gubernatrix omnium natura omnes æquè promoueat: sed dũ ipsa vniuersim in omnes vires suas exercet, accidit vt aliæ partes citius, aliæ tardius formã consequantur, & genitæ appareant: ac tum primùm vsu quodam dicere solemus naturam eas partes procreasse. Proinde si quis à veteribus conformatarum partium propositus est

ordo,

ordo, non agentis est naturæ, sed effecti operis. Sic quidem & eximius Hippocrates de his statuit. Membra simul omnia conformantur & increscunt, nullúmque prius aut posterius altero: maiora verò natura priusquam minora comparent, quum tamen nihil priora sint. Non ergo pari tempore ornantur ac perficiuntur omnia, sed quædam citius, quædam tardius, prout quæque ignem nutrimentúmque nacta sunt. Ergo si quem in genere procreandi ordinẽ spectes, ea pars primùm gignitur, id est genita apparet, quæ dignior est, motúsque principium in se obtinet: valentiore enim ea facultate, tum generante, tum propria agente prædita est. Post hanc verò cæteræ, quæ illi sunt vtiles, & quæ illius gratia consistunt. Sic igitur superiora inferioribus, interiora externis, & spermatica sanguineis prius orta apparent: ac inter illa quæcunque præstantiora sunt, priora sunt cæteris, licet sæpe posterius compleri ac perfici cernantur. Sic enim tres principes partes, cor, iecur & cerebrum, priusquam vmbilicus aut cæterorum quicquam, procreationis suæ primordia sumunt, tametsi omnium primus vmbilicus perfectè consistit. Hac igitur via & ratione, quid post quod fiat quærendum est.

De fœtus perfectione & complemento. CAP. XI.

SPECIE atque forma modò adornatus fœtus, totus tenellus est, omníq; ex parte præ immodico humore lentus & muci plenus, ob ídque ad omnes actiones minus accommodatus. Reliquò deinceps tempore, dum vi caloris assiduò aridior fit & siccior, cuncta firmantur, membranæ, nerui, atque cutis, vngues in extremis digitis, ac pili in capite radices agunt. Sensus autem facultate fœtus illustratur circiter diem sextum & trigesimum. Vbi autẽ iam ad mensem tertium mas peruenerit, fœmina verò ad quartum, firmatis ossibus ac paulò durioribus factis, moueri inquit Hippocrates, ac calcitrare incipit. At certè siue mas siue fœmina geritur, aliæ prægnantes semper die quadragesimo secundo, aliæ mense tertio, aliæ nonnisi medio prægnationis cursu eum loco dimoueri sentiunt. Eadem quoq; prægnans aliàs secundo & quadragesimo die, aliàs quarto mense pri-

Quando primùm sentit fœtus.

Quando primùm mouetur.

mos motuum insultus obseruat, quum quasi volitantis muscæ excussionem vel titillationem percipit. Tanti causa discriminis non sexui, sed vel robori bonæque constitutioni fœtus, vel prægnantis naturæ tribuenda est. Quanquã hoc tempore vnaquæque particula conformata apparet, nondum tamen integrè consummata est atque firma. Proinde hinc ad nonum vsque mensem, quo fœtus lucem ortúmque accipere consueuit, perficiuntur singulæ, nutriuntur & increscunt. Tum deinde quum fœtus id magnitudinis & roboris consequutus est, vt seipso regi & ore sumptum alimentum conficere valeat, amplior factus, vberiorémque cibum expostulans & aërem ampliorem, quem ad natiui caloris refrigerationem spiritu ducat, viam & egressum ipse sibi facit. Vtero gestatus, incuruus totus ac contractus, talos ad nates applicat, manibus genua apprehendit, in quæ caput sic demittit, vt oculi manuum pollicibus veluti affixi hæreant, nasus verò inter genua procumbat. Prior corporis pars, in matris abdomen, posterior in dorsum vergit, si mas geritur: nam fœminæ aduerso situ collocantur. Hac autem ratione alitur fœtus in vtero. Singulis acetabulis tum venarum tum arteriarum ad vterum pertinentium alia adnata sunt vasa carne suffulta per secundarum medias regiones dispersa, quæ tandem in vmbilicum coëunt, ex quibus fœtus sanguinem & spiritum assiduò rapit. Duæ siquidem in vmbilico cernuntur arteriæ, in ramos arteriæ maioris lumbis subiectos insertæ. Totidem venæ ex vmbilico, in vnam coëunt, & in iecoris caua pertinent: vt qui per has ex secundarum venis tanquam ex radicibus (alitur enim fœtus authore Hippocrate vt cuncta humi nascentia) tractus est sanguis, rursum in fœtus iecore perfectionem suscipiat, & quasi noua mutatione familiare illi fiat alimentum. Hinc per venam cauam quoquouersum deriuatus, partibus singulis pastionem affert: omnes quippe hinc alimentum capessunt. Cõcoctione iecoris quæ perfectior quædam est αἱμάτωσις, quatuor humorum differentiæ gignuntur in fœtu, haud secus ac in adultis. Vrina licet pauca (quo enim sanguine fœtus alitur, is iam in matre ab vrina magna ex parte fuerat purgatus) in renes & vesicam secernitur: hinc autem effluit, non quemadmodum nobis per vesicæ ceruicem, sed eo ductu

Situs infantis in vtero.

Vmbilici vasa.

Vrina fœtus vbi cõtinetur.

ctu qui in fundum vesicæ inseritur, redundat in vmbilicum, illincque spargitur sub membranam allantoeidem, vbi collecta seruatur ad pariendi tempus. Alterum vniuersi corporis excrementum, quod sudor est, sub amnion membranā excipitur, eóque fœtus circumfusus est, vt cutem vsquequaque contingat. Inter allantoeidem tunicam & chorion nihil incidit: sed hæ quasi continuatæ sunt. Nullum excrementum ex aluo fœtus deponit, cùm neque ore cibum capessat, neque ventriculo concoquat: tametsi recens in lucem editis ex aluo elabitur quippiam simile crasso, nigro & lutulento sanguini, quod iecoris recrementum est, ex cuius cauis in intestina exciderat, in quibus cumulatum seruabatur in pariendi tempus. In hunc igitur modū alitur, augetur, perficitúrq; fœtus. Cæterùm circa nonum mensem factus grandior, copiosiore (vt dixi) egens alimento & spiritu, diutius concludi nō patitur. Proinde primū sese conuoluit, capútq; declinās pudendo offert, crura ac reliquos artus in sublime distendens. Id autē nōnnunquam molitur vno mense ante partū. Ac sic se inuertens nihil defringit, quòd laxior sit vmbilicus, duos plerunque cubitos longus, multis modis & inuolucris fœtū præcingēs. Instante partu ille calcitrans, primum amnion membranā manuū pedúmq; crebra impulsione disrumpit, ac tum miscetur vrina sudori. Post hæc verò maiore impetu sese cōuolutans, plurima acetabula dissoluit: quo tēpore mater ventris tortiones experitur, defluítq; sanguis in vteri capacitatē. Postea verò secundæ ab acetabulis euelluntur, & reliquæ discerpuntur mēbranæ, ac tum aquæ ex vtero defluunt: cúmque nil amplius hæret fœtus, excidit ceu maturum malum ab arbore, soluto sponte pediculo. Hæc quidem fœtus molitur. Vterus verò qui nouem continenter mensibus tota ceruice connixerat, fœtum auidè comprehendens, tum os paulatim aperit, ac primum quidem ita diducit, vt obstetricibus minimum in id digitum immittere liceat, dehinc verò amplius, vt obstetrices allantoeidem tunicam, & quas vocant aquas ori obuias percipiant. Ab his verò ore ad fœtus prolapsionem satis patente, vniuersus vteri fundus, quamproximè potest ad os se contrahit, fœtúmque foras propellit: cui & aliæ quæ circumstant partes suppetias ferunt. Ipsa quoque mulier non me-

Vbi sudor.

Infantis exclusio.

Pariendi modus.

diocriter sibiipsi opitulatur, & viribus connititur ad fœtum strenuè excludendum, contractis intentísque his qui in abdomine sunt musculis. Fœtus in os vteri delapsus, capite corpori viam parat, séque foras dat per lubricam ceruicem, vt quam copiosus effluens humor perfuderat. Multa igitur in tam difficili arduóque opere conueniunt, fœtus, mulier & vterus, quem ipsi aliquando vidimus tanto impetu fœtũ extrudere, vt simul foras excideret. Quo autem pacto os vteri tantopere dehiscat, vt per id fœtus elabatur, nescit Galenus, nec aliud quàm admirari potest. Auicennas tamen in ea est opinione, vt existimet pubis ossa tum necessariò seiungi, horúmque commissuram quasi dissolutam patere: quod tamen fieri nulla ratione potest, nec est vsũ deprehensum: rectum tamẽ intestinum & podicem grauissimè premi constat. Ita quidem ex naturæ præscripto paritur infans, mas quidem facie ad matris podicem, fœmina verò ad partes obscœnas conuersa, quoniam in vtero illis quoque contrarius situs erat. Fœtus exitus angustia secundas exuit & inuertit, quæ & mox fœtum sequentes cernuntur vmbilicum foris habere. Vix dum editus infans eiulans vociferatur, ac sine magistro, duce natura lac è mammis exugit, quod eò magna prouisione reconditum fuerat: sanguis enim qui mensibus singulis excerni consueuerat, subsistit non in ipso quidem vtero (illic enim concresceret in grumum) sed in venis maioribus. Hic in vniuersum corpus redundans in tres distribuitur portiones. Prima ea est quam fœtus per acetabula vi sua pro alimento trahit, hæcq; non modò menstrui, sed etiam totius materni sanguinis (vt Auenzoari credimus) pars est synceriſsima & longè optima. Altera sanguinis portio, nullo item contaminata vitio, cùm primùm fœtus mouetur, in mammas concedit, vt naturę mutationibus in lac conuersa, recens nato infanti familiare & conueniens suppeditet nutrimentum. Tertia in ipso iam partu & multo post tempore copiosè è venis per vterum dimanat. Tres eæ portiones in superuacuo mulierum sanguine continentur, & mensibus singulis naturæ impulsu foras exturbantur, hincque menstruorum nomen inuenerunt. Vna tamen ea portio quæ in pariendi tempus reseruata foras propulsatur, verum est menstruum nutricationi ineptum, nõ molis tantum-

15. de vsu partium.

tummodo copia, verumetiam qualitate noxium & infestũ. Tanta autem cùm sit menstrui pernicies, quemadmodum suprà diximus, mulier si à partu non commodè expurgatur, vita est in discrimine. Qua ratione motus Hippocrates, nec dies viginti, nec quinque & viginti, mulieri expurgandæ satis esse pronuntiauit: verùm omnino aut duos & quadraginta, aut certè triginta. Quæcunque grauidis sub partum incidunt symptomata, maximè verò malacia, cordis dolor, & appetentiæ deiectio, omnia verus hic menstruus humor prorsus accersiuit. Veterũ diuturna obseruatione animaduersum est, mulierem quæ profluentibus menstruis fortè conceperit, fœtum edere ad elephantiasin propensum: definitúmque est à quibusdam, quoto ætatis anno illa in conspectum se dabit. Huius causam statuunt, quòd per id temporis fœtus necessariò augetur & increscit ex menstruo prorsum vitioso & corrupto, quod suæ perniciei radices agens tandem suam prodit malignitatem. Si verò haud ita multùm antequam menses erumpere consueuerunt, mulier concipiat, quoniam iam quiddam in venis huius est menstrui, in lucem proferetur infans in multos certè morbos procliuis. Fœliciter autem & integra sanitate hic ortum accipiet, quem nuper expurgata mulier conceperit: nisi aliunde à parentibus vitium quasi hæreditate contrahat. Iam de infantis figura & similitudine.

Purgatio menstruum post partum.

Veri menstrui pernicies.

Quibus ex causis fit, vt nati parentibus similes dissimilesve sint. CAP. XII.

HVIVS quæstionis ardua & tanta obscuritate inuoluta est inuestigatio, vt quicunque in hac versati sunt veteres, de causa dissentiant. Quò autem hæc breuiter summatímque perstringam, omissa Aristotelis de hisce sententia, triplex in primis similitudinis genus commemorem, vnum in specie, alterum in sexu, tertium in effigie. Quæ in specie existit similitudo, maximè ex subiecta materia proficiscitur. Hinc quod ex animalium diuersi generis concursu progignitur, propiùs ad fœminæ quàm ad maris speciem accedit. Vt ex oue & hirco, ouis gignitur pilis duris & longis cõsita: contrà verò ex capra & ariete, capra fit pilis molliori-

Triplex similitudo.

Species seu genus.

bus: hæcque proportio retinebitur, si canis & vulpes, vel asinus & equa coëant. Qui certè euentus argumento est, multò copiosiorem fœtui materiã à fœmina quàm à mare conferri. Cùm autem mas nihil nisi semen suppeditet, consequens est ipsum quoque semen fœtui pro materia subiici: alioqui fœtus matrem omnino exprimeret & specie referret, quod perspicuè falsum est & inane. Sexus porrò ex temperatura & moderatione agentiũ & principum quæ in seminibus insunt qualitatũ emergit. Si enim vtriusque parentis semen calore siccitatéque plurimùm excellat, mas procreabitur: contrà si frigus humórq; vincat & exuperet, fœmina. Sexus discrimen non solùm ex partibus obscœnis, sed etiam ex reliquo ferè corpore spectatur: ex barba, partium amplitudine & voce. Ergo ex robustis patentibus, calidis, si temperantia quadam venerem exercent, mas ferè exuscitatur: rursúmque à dextri testiculi semine, & in dextro vteri sinu, mares, à sinistris verò fœminæ. Formæ & effigiei similitudinem robori facultatis cõformantis, quæ in semine opifex est, Galenus refert acceptam. At ne quis inferat, oportere semper fœtum patri similem gigni, quòd patris semẽ validius sit materno: inquit fœmineum quandoque præpollere, propterea quòd nouem mensium spatio vim plurimam sumit ex menstruo, atque hinc accidere ait vt fœtus nonnunquam matri similes euadant, aut interdum vna parte matrem, altera patrem repræsentent, cùm neutrum semẽ reliquum prorsus euincit. Hæc autem sententia vix sibi constat, quòd effectricem conformatricémque vim non modò fœmineo semini, sed ipsi quoque menstruo concedat. Sed neque ex iis rationibus causam reperiet, quamobrem fœtus plerunque alterius ignoti speciem similitudinémque gerat, qui nihil ad procreationem contulit. Quum etiã mas matris effigie in lucem editur, rationẽ statuit, quòd in vtriusque semine calor & siccitas excellant: quæ pudenda foras protrudant, ac reliqua depromant quæ masculi sunt sexus, sed tamen inquit in fœmineo vis effingendi præpollet. At si vis hæc (vt idem quàm pugnacissimè tutatur) temperamentum consequitur, qui fiet vt masculum semẽ temperamento sit potentius, fingentem autem facultatem habeat imbecilliorem? aut vndénam accidere possit, vt tanta vis

Sexus.

Effigies.

Disputatio de effigie.

vis conformandi insit fœmineo semini, quod nihilominus constanter asseuerat crudum esse, frigidum & aqueum, sempérque masculo imbecillius? Probabilius est igitur, vehementi comprehensione & firma grauidarum cogitatione vim eam quæ fœtum conformat, duci atque gubernari. Huius enim quæ potissimum data est hominibus, tanta vis est & potestas, vt sicuti plerunque corpus cogitantis immutat, sic & in conceptum semen vim suam conferat. Hoc testimonio quòd dum mulieri quæ nuper vtero conceperit, vel cerasum, vel fragum, vel vinum in sinum effundetur, si animo id grauiter ferens vehementer apprehendat, ibidem infanti nota inuretur. Par ac similis est eorum ratio, quæ in malacia accidunt, si grauida eo cuius flagrat desiderio minimè potiatur, infans illius signum geret. Veterum etiam literis proditum est, mulierem albam, prolem nigram genuisse, hinc duntaxat, quòd fixis oculis intentoque animo diu Æthiopis imaginem comprehendisset. Si pauo dum ouis suis incubat, linteis albis circumtegatur, albos omnino pullos, non gemmantis coloris edet: quemadmodum etiam gallina colore varios emittet, si variè picta oua foueat. Hæc quum multorum animaduersione comprobata sint, similitudinis quę in effigie est, ea iusta causa videri potest, quam Plinius commemorat, è celebri quopiam authore depromptam. Hausta (inquit) imago sub ipso conceptu, similitudinum reputatio est. Cogitatio enim vtriuslibet parentis animo subitò transuolans, effingere similitudinem existimatur. Hinc alios auis similes, alios patribus enasci videmus: nonnunquam ex albis parentibus in Æthiopem partum ipsum degenerare. Súntque plures in homine, quàm cæteris omnibus animalibus differentiæ, quoniam velocitas cogitationum, animíque celeritas, & ingenij varietas, multiformes notas imprimit: quum cunctis animalibus immobiles sint animi & similes omnibus, singulísque in suo cuique genere. Hæc ille, quibus ego prorsus assentior, & verè (vt loquar) omnino mihi persuadeo, vim formæ effectricem à cogitatione duci & ab ea vna regi. Atque hæc de similitudinum causis, in quibus neque vitiosas neque monstrosas affectiones quæ præter naturam sunt, intelligi velim. De gemellis nunc reliquum est, vt breuiter differa-

Vera effigiei causa.

Demonstratio.

Lib. 7. de natu. hist. cap. 1.

mus. Si quod ſemen vir eiaculatur, ſtatim dilapſum vteri ſi-nus ambos ex æquo ſubeat, hiſque concluſum foueatur, affluente tũ muliebri ſemine: gemelli procreantur, authore Hippocrate, quanquam Ariſtoteles aliam cauſam refert. Si æqua partitio non eſt, contingit molam cum fœtu haberi. Qui gemelli vnius ſunt ſexus, iiſdem ſecundis inuoluti, ſimplici duntaxat membrana ſeiunguntur, ſuum quiſq; tamen vmbilicum, propriáſque tum venas, tum arterias obtinet. Qui verò diuerſi ſunt ſexus, diuerſas quoque ſecundas acceperunt, eáſque prorſus diremptas. Ergo locorum in quos ſeorſum ſemen inciderit diſtinctio, fœtuum numerum deſignat: quos (tametſi complures erunt) vnus idémque concubitus inſtituit. Si enim poſtea ex alio congreſſu ſemẽ vtero concipitur, quod mulieri perquam rarò, canibus autem & aliis pleriſque animantibus frequentiùs accidit, gemelli non fiunt, ſed ea fit quæ ſuperfœtatio dici ſolet. Non enim vno tempore, ſed dierum interiecto numero eduntur ij fœtus: éſtque vt concipiendi ſic & pariendi tempus varium. Corporis moles ad alimenti ſanguiníſque materni bonitatem & vbertatem, amplitudo ſolidarum partium ad paterni ſeminis copiam, proceritas ad eius naturam refertur: ea enim plerunque artus ad iuſtam parémque magnitudinem porrigit. Mulier eadem ex puſillo viro puſillum, ex procero procerum fœtum parit: rarò tamen vir ex diuerſis mulieribus diſſimilem magnitudine prolem ſuſcitat.

Gemelli vnico fiunt concubitu.

Vnde & quonam ordine animæ facultates conceptui tanquam genitæ accedant: nec eſſe preterea dubitandum an ſemen pars fiat conceptus. CAP. XIII.

POSTEAQVAM vniuerſam fœtus procreationem ſumus exequuti, tempeſtiuè poſtremo loco de animæ viribus & earum ortu (quiſquis eſt) diſſeremus. Repetenda autem ſunt quæ ſemini ineſſe demonſtrauimus, nempe fœcundum, animam in ſe continere, tùm naturalem, tum ſenſus participem, ídque poteſtate non reipſa & energia. Nemo enim ſemen animam iam habere, vti neque profectò animal eſſe dixerit, quod tamen vt euadat, poteſtatem & vim habet. Præditum enim eſt diuino & cœleſti calore, qui

non in elementis, sed in spiritu quodam est æthereo. Hic autem spiritus sentientis animæ sedes est & vehiculũ primùmque agendi instrumentum: atque in omne seminis corpus penitus immergitur, eíque fœcunditatem conciliat. Hic à corpore inseparabilis est, nec per se potest solus constare, vti neque anima cuius est sedes. Quòd si à materia nunquã seiungitur anima, neque ea diuinitus, neque aliunde extrinsecus accessit. Quocirca vt in omni animantiũ genere mas præcipuam seminis substantiam, ita sanè & animæ vim statim primo ortu vnà cum spiritu confert. Primum tamen in semine delitescens, sensum latet, nec magna ex parte cernitur, quo tempore potestate dicitur inesse: at in progressu vteri vi excitatur, & opere se ostentat. Nam mox simul ac semen concipitur, vis conformandi exurgit, quam nonnulli aiunt velut idolum quoddam & ideam generantis esse. Hæc vbi fœtum totum conformauerit, superuacua omnino intercidit & euanescit, vt multorum fert opinio: at verò quoniam postea in adultioribus dentes gignit atque profert, rectius putem illam seruari, sed idcirco otiosam, quòd ei desit materia. Nutriendi insequitur facultas perpetua, & quæ nunquam viuum animal deserit. Hæc à parente defluens non (vt putauit Auicennas) in fœtu perit, vt ei mox alia sufficiatur vegetior: sed quasi repuerascens perpetua fit, non secus quàm quæ in stirpium seminibus inest. Eadem de sentiente facultate ratio est, quæ in fœtu redintegrata, interim otio sopitur dum fœtus perfectior euadat, tum deinde in actum prodit, suáque depromit opera: his demum mouendi vis appellit. Cæterùm princeps pars ea animi quæ mens appellatur, & rationis præstantia excellit, separabilis quum sit à corpore, nequaquam in materia potestate continebatur, ex qua demum temporis progressu erumperet. Alioqui enim immersa corpori, ipsiúsque egens perpetuò, nec ratiocinari, nec intelligere, nec aliud quicquam citra organum corporeum posset efficere. Ab summo rerum autem conditore primùm creata, in præparatum instructúmq; infantis corpus vniuersum, temporis momento commigrat, ídque mense quarto fieri proditum est, quo tempore cor & cerebrum consummata iam sunt. Cæterùm humoris redundantia, veluti in ebrietate, aut lethargo sopita, nondum

Spiritus qui in semine est præstantia.

Infantis sentiens anima ducta est à parentibus.

Naturalis facultas.

Sentiendi facultas.

Mens & intelligentia.

Quæstio. potest quæ sua sunt munera proferre. Si animus ille in quo inesse quiddam cœleste & diuinū doctissimi illi veteres putauerunt, potestate nequaquam inhærebat in seminis materia, quid causæ est cur non similiter vt hominum sic etiam equorum, canum, brutorúmque cæterorum fœtibus accedit? Quoniam sic summus ille rerum omnium cōditor singulari sua erga hominum genus bonitate contulit. Veruntamen si naturæ rationem penitius introspicimus, luculenter profectò deprehendemus, in humano fœtu quandā corporis præparationē, partiū temperaturam & compositionē à vi effectrice produci, quæ vel diuinam illam mentem & ratiocinandi facultatem elicit, vel eam saltem admittit & conseruat, tanquam conuenientem, & cunctis functionibus obeundis consentaneam. Quanquam enim (vt Aristoteles est author) nihil cum eius actione communicat actio corporea, corpore tamen malè affecto, aut non congruenter præmunito, eius actio deprauari percipitur. Hoc itaque successus ordine animæ partes in fœtu ex Platonis sententia comparent, qui tres eas situ atque substantia seiugauit. At minimè putes sentiendi anima appellente, altricem perire, & cùm summa illa rationis particeps accesserit, quā omnium vim habere existimant, cæteras intercidere. Illi enim hæ semper assident, essentia sedibúsque distinctæ. Aristoteles de hoc ipso facultatum ordine inquit, non idem simul animal & hominem fieri: sed prius quidem animal, deinde verò hominem, postea & hunc quoque hominem. Quum in fœtu primùm simplex & solitaria inerat anima naturalis, frutex is vtique non erat: neque quum sentiens anima accessit, brutum is certè fuit. Non enim quicquid stirpium modo viuit, id pro stirpe ducendum: quoniam iam sępe admonuimus naturalem hanc partem in animantibus quàm in stirpibus quodammodo perfectiorem haberi, & quæ semini inest, potestatem in se hanc continere sentiendi: neque quod eandem cum animali vitam agit, animal statim est: neque si animal, continuò brutum aut bos, aut leo, aut canis, aut eorum quiddam quæ per se viuere ac sentire conspicimus. Et quanquam, vt alibi à nobis proditū est, quæ in absoluto iam animali sunt animæ partes, adeò connexæ sunt vt seiungi aut diuelli nequeant, nec vlla possit occum-

2. de gener. animal. cap. 3.

Obiectionum quorundā solutio.

cumbere aliis saluis & constantibus, gigni tamen possunt & in actum erumpere, eo quem diximus ordine. Multo enim aliter occumbunt quàm genitæ sunt: non enim interitu in semen redeunt, vnde emerserunt. Quare omnium simul facultatum interitus, momento fit. Cæterùm si Aristotelis sententiam institutionémque prosequimur, quæ ad veritatem propensior videtur, hæ facultates & animæ partes non ex crassa seminis materia prodierunt, sed ex cœlesti calore & spiritu, in quo omnem vim & potestatem consistere, à nobis est explicatum. Est enim eo authore in spiritu & calore vis atque facultas nondum re ipsa agens, sed potestate: huius autem instrumentum est spiritus, vtriusque verò sedes & materia est seminis pars terrena atque crassa. Hęc igitur seminis potestas, & quæ in spiritu vis delitescit, tota in fœtus facultates conuertitur, spiritus in spiritum, quemadmodum terrena eius materia in solidarum partium, & spermaticarum substantiam facessit. Ex his autem intelligi potest, eos aut perperam aut contumeliosè Aristotelis sententiam detorsisse, qui eum dicunt statuisse semen solius opificis, non autem subiectæ materiæ rationem habere. Sæpenumero enim hic seminis appellatione eam facultatem designauit, quæ in terrena crassitudine consistit: hanc autem demonstrat constituti fœtus partem non fieri, sed opificis vim obtinere. Nec enim mas omnis (inquit) semen emittit, & quibus emittitur maribus, nulla pars fœtus hoc est: sicut nec à fabro quicquam secedit ad lignorum materiam. Quibus certè nihil aliud inferre conatus est, quàm opificem quatenus opifex est, partem nō fieri constituti artificij. At seminis corpus ille fœtui pro materia subiecit. Ossa (inquit) in prima constitutione gignuntur ex seminis excremento. Paulo pòst, Nerui etiam eodem modo quo ossa instituuntur, & ex eodē seminis excremento. Iam verò si maris semen, multo magis fœmineū pars fit constituti fœtus: ex hoc enim tum membrana allantoides dicta, tum etiam masculi seminis incrementum fit, vnde partium quoq; solidarum materia sufficitur. Vt enim in bicoloribus ouis, animal (inquit Aristoteles) ortus sui materiam à candido sumit, cibum autem à luteo (origo quippe pulli in albumine est, cibus per vmbilicum ex luteo petitur) amboq; à fœmina

Ex qua seminis parte facultates ortæ sint.

Aristotelis interpretatio.

1. de gener. animal. ca. vl.

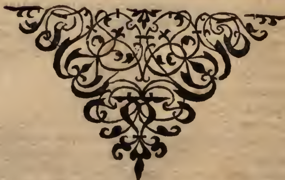
Lib. 3. cap.

Fœmineum semen partem fœtus fieri. 3. de gener. animal. cap. 1.

proficiſcuntur: quod autem in ouo eſt maris ſemen, tepido calore excitatum, pullum conſtituit, fingítque ex candido partes ſingulas, eas autem alit ex luteo. Ad hunc eundem prope modum, vel eo authore, in mulieribus atque iis animantibus quæ viuum partum edunt, maſculum ſemen ex fœmineo auctum ſolidas partes conſtituit, quæ dein menſtruo aluntur. Oui quippe luteum mulieris menſtruũ, candidum verò terrenæ ſeminis ſubſtantiæ proportione reſpondet. His omnem iam videor hominis ortum atq; adeò vniuerſam Phyſiologiam complexus, quæ hominis (dum proſpera fruitur valetudine) conſtitutionem naturámque continet. Nunc qui affectus illi præter naturam obtingere poſſunt, & quæ horum ſint cauſæ, proximo deinceps opere narrandum.

LIBRI SEPTIMI PHYSIOLOGIAE, DE HOMINIS PROCREATIONE, FINIS.

Io.





IO. FERNELII AMBIANI PATHOLOGIÆ, LIBRI VII.

De morbis eorumque causis, Liber I.

Morbi definitio, quid affectus, quid affectio, CAP. I.



EXIMIAM corporis humani structuram, si natura qualem instituit, integrã tueri atque conseruare potuisset, ars vtique nulla medendi inuenta vnquam excultáve foret. At quoniam vt rerum omnium quas mundus ambitu suo continet, ita & hominis certus interitus: isque variis externarum iniuriarum incursionibus tanquam procellis vndique lacessitur, perfecti quidem medici præcipuæ partes fuerint, hominis valetudinem, cuius permagna est varietas & inconstantia, & omnes quotquot infliguntur illi affectiones, diligenter penitusque perspectas habere. Illius quidem naturam, facultates, & quibus hæ modis suas quæq; functiones edant, corpusque conuenienter naturæ regant atq; moderentur dum integrè sanum est, totã denique naturalem contemplationem in Physiologia, quæ totius artis quasi solum quoddam atq; fundamentum est, fusiore demonstrandi via sumus persecuti. Nunc igitur presso contractoq; stylo

Sequentium librorum argumentum. de aduersa corporis valetudine, quæ verè medica est consideratio, tradendum, & expendendum qui morbi, quæ symptomata illi impendere soleant, quibus ex causis hæc orta procedant, & quibus signis adesse noscantur. Hisce enim absoluta videbitur omnis eorum tractatio, quæ insalubria & præter naturam sunt, quorũ vi & impulsu homo de optimo vitæ statu decedit. Sigillatim horum vnumquodq; excutiam, & in singulis, quantum exercitatio vsusq; medendi exposcit, commorabor. Quoniam verò nulla est singulorũ scientia, vt omnia certa via & ratione stabiliã, docendi initium ab vniuersis illorũ ducam generibus. Hæc autem tria

Morbus quid. sunt, morbus, causa, & symptoma. Morbus est affectus contra naturã corpori insidens. Quæ Græcis est διάθεσις, affectus nobis appellatur: non ea quidem præcisa argutaque significatione, quam Aristoteles vsurpauit, sed admodum ampla & multiplici verbi potestate, quæ omnem corporis constitutionem contineat, siue in substantia, siue in qualitate & temperamento, siue in conformatione & figura, siue in magnitudine, siue in numero ea consistat. Affectus autẽ omnis mutatione quadam motuq; facto induci gignique solet: quumque causa præter naturam efficiens, obiectum corpus immutat, eiq; vim infert, aliquid ea quidem efficit, hicque eius motus effectio dicitur, Græcis ἐνέργεια: obiectum verò corpus patitur & afficitur, hicque eius motus affectio est atque perpessio, Græcis πάθος vel πάθημα. Ex affectione tandem proficiscitur affectus, qui Græcis est διάθεσις, quasi impressum affectionis vestigium. Sublata causa protinus omnis eius cessat effectio, cessat & patientis cor-

Qui differant affectio & affectus. poris affectio. At genitus affectus interdum manet ac persistit, manifestè ab affectione seiunctus: eiusmodi est vlcus à candente ferro corpori inustum, aut vulnus inflictum gladio. Interdum minimum subsistit, nec certè permanet, sed seiuncta causa aut pariter cum affectione aut quàm mox deletur: sic putrida febris, quæ calor est præter naturã omnes corporis partes occupans, vacuato humore putrido, qui eius efficiens est causa, nihil aut minimum persistit. Est tertiò & quum ex affectione nullus emergit affectus, si leuis eius nec magna vis est: vt quum leuiter pungente acicula aut igne acrius ardente dolor affectioq; premit, qua ta-

men desinente nullum sæpe manet punctionis aut vstionis vestigium, nullusq; affectus. Et quum ex impuro ventriculo tenuis acerq; vapor sublatus, cerebrum meningesq; tentat, dolor quidem inest ac sæpe delirium, quo falsa rerum simulachra sese obiiciunt atq; repræsentant: hæc quidē affectiones sunt capitis, in quo tamen nondum vllus contractus est affectus, quemadmodum neq; in ventriculo quum eius concoctio malè affecti iecoris contagione impeditur. Multò quidem euidentius timorem, mœstitiam, excandescentiam, aliasq; perturbationes, animi affectiones appellant, quæ citra vllum cordis affectū hominem exercent. Quanquam igitur Græcis idem sunt διάκεισθαι καὶ πάσχειν, id est affici & pati, diuersa tamen iisdem sunt διάθεσις καὶ πάθος, id est affectus & affectio seu perpessio, vt rursum diuersa sunt πάσχειν καὶ νοσεῖν, ita sanè affici & ægrotare. Solùm ægrotat quod morbo & affectu tenetur: afficitur verò tum affectu tum affectione. Etenim simplices quas recensui affectiones contra naturam sunt, corpusque variè fatigant, morbi tamen idcirco non sunt, quòd minimè in affectuum sint genere, sed numerentur in symptomatis.

Quid contra naturam, quid præter naturam. CAP. II.

OMNIS porrò corporis constitutio atque affectus, aut naturalis aut non naturalis existit: atque non naturalis alius præter naturam, alius contra naturam. Præter naturam, qui tametsi ex naturæ præscripto non est, illi tamen nullam vim infert: eiusmodi est fœdus ictericorum color, & qui solis ardore contrahitur, & faciei lentigo, omnis præterea leuior affectus & præ exiguitate adeò obscurus, vt neque nostris, neq; laborantiū sensibus animaduerti possit. Sic vlcusculū quod neque sensum mouet, neque functionibus obest, præter naturam esse dicimus, nec tamen contra naturam, nec morbum; licet enim idem sit specie atque ingens vlcus, ad quod efficientium causarum continuatione perueniret (nam similare quum sit, non vt domus quæ exædificatur, incremento aut magnitudine speciem mutat) quia tamen non perspicuè functionem lædit, contra naturam dici haudquaquam debet. Contra naturam affectus est, qui

non

non modò naturæ limites excessit, sed & illi vim infert, eiúsque vires & functiones manifestè interturbat, atque id modò proximè, modò alterius interiectu facit. Ita quippe medicus omnia ex viribus æstimans, manifestam potissimum offensionem expendit, & in hanc præcipuè animum intendit, quæ medicam opem efflagitat. Quod igitur contra naturam, vnum & idem est atque præter naturam actionem lædens. Nihil autem interest vtrum lædens an impediens actionem dicas. Vt enim quum actio aut non fit aut malè fit, idque proprio alicuius partis vitio, verè læsam actionem dicimus, ita & quum alienæ rei interuentu id fit, vt dum calculus vel grumus vesicæ ceruicem obstruit vrinæque profusionem cohibet, tum quoque vt impedita, ita & læsa actio dicenda. Atque licet nulla sit partis similaris, est tamen instrumenti offensio. At verò quum externo duntaxat vitio peccatur, nec læsa nec impedita est actio. Neque enim si vitiosum alimentum ventriculus nõ concoquit, idcirco læsus est: neq; si vuarũm acini integri nihilq; mutati deturbãtur ex aluo, cruditas est, aut cõctio læsa aut impedita: cocti fateor hi non sunt, sed minimè tamen crudi.

Morbum omnem in corporis partisve substantia consistere. CAP. III.

QVICQVID in nobis consistit, aut corporis pars est, aut in illa certè continetur. Partem dico quæ ex solida substantia & carniformi, atque ex innato spiritu, in quo natiuus calor & facultas inest, constituitur. In corpore autem continentur spiritus vagi & diffluentes, sanguis, humores, & excrementa. Quinetiam præter partes & contenta functiones quoque existunt ex ijs profectæ. Itaque quoniam res ipsas non rerum vmbras sectari consilium est, tria hæc semper animo teneri & quasi ob oculos proponi velim, contenta, corporis partes, & functiones. Horum cuiusque vitium & de statu naturali decessio, affectus est & constitutio præter naturam. Quod autem in contentis est vitium, morbi causa est: quod in partibus, morbus: quod in functionibus, symptoma. Quum enim corporis pars sola primùm & per se functionum sit opifex, eius duntaxat integritas & firma

τὰ ἴσχοντα, τὰ ἰσχόμενα καὶ τὰ ὁρμῶντα. Id est continentia, cõtenta & incitantia seu impellentia.

firma constitutio functiones perficit,& sanitas est: infirma verò atque vitiosa, primùm & per se functiones euertit, hæcque sola morbus censetur. Partis appellatione & similarem & organicam complectimur, atque in organo tum pars præcipua, tum aliæ quæ vsum illi præbent, continentur: vt non solùm qui in crystallino humore, verumetiam qui in alia quauis oculi parte contra naturam affectus inest, morbus habeatur. Quum enim crystallino partes cæteræ subsidio veniant,& ad videndi functionem magnum vsum afferant, earum affectus primùm ac per se visionem peruertet, quæ non solius crystallini humoris, sed totius est oculi. Quocirca omnis partis siue principem ea functionem edat, siue duntaxat opituletur, affectus contra naturã, morbus est. At verò contentorum, vt spirituum, vt humorum,& superuacaneorum affectus, etiamsi contra naturam sint, morbos non dicimus, quandoquidem in partis substãtia non inhærescunt. Atque hi quoniam in nulla parte consistunt, nec per se nec proximè sed morbi interuentu functionibus incommodant. Hoc verò luculentius explicandum. Anima eiusque facultates in vniuscuiusque partis innato spiritu & calore sitæ, primę & principales functionum quæ eduntur, efficientes causæ sunt: partes verò earum duntaxat instrumenta, sine quibus nihil illæ efficiant. Et nihilominus partes ipsas hîc principales statuimus proximásque functionum causas: siue quòd recondita penitúsque abstrusa sit animæ facultatúmque substantia, siue quòd ad agendũ in primis necessaria sit instrumentorum vis, siue quòd fortasse, vt præstantissimis philosophis visum est, animæ facultatumque substantia immutabilis, nulla vi, nullo morbo labefactari atterive possit, quanquam plerunque instrumenti vitio interpellatur. Sed neque partes ipsæ simpliciter functionum causæ sunt, verùm constitutio earum atque διάθεσις. Bona quippe constitutio, bonarum: mala malarum est functionum causa: atque illa sanitas, hæc morbus existit. Contentorum autem, vt quæ sint morborum causæ, firma constitutio sanitatis, infirma morbi causa fuerit. Non igitur vesicæ non renum calculi aut grumi numerantur in morbis, sed neque intestinorũ lumbrici neque ascarides, etiamsi toto genere contra naturam sint, sed duntaxat morborum

causæ putantur: atque id solùm dum partibus corporis incommodant. Non enim si tanta capacitate quanta est cæci intestini, citra partis offensionem contineantur, morbum efficient. Ad hæc neque humores si putrescant in venis, morbum inferent actionémve lædent, nisi partes effectrices contagione prius attingant labefactentque. Ad hunc modum febris intermittens, morbus comitialis, hydrophobia, aliique morbi complures causam intus habent in quiete & interuallo otiosam, & quæ non nisi quum partes lacessit morbum excitat. Ex his, opinor, satis intelligitur multa contra naturam atque adeò ipsam necis causam interdum consopitam in nobis contineri, sine vlla offensione, & proinde sine morbo: quemadmodum & gladium & arrhenicum nullo plerunque incommodo circumferimus. Hinc & multos qui iamdiu mortis causam intus conclusam haberent, derepente nulloque antecedente morbo videmus mortem oppetere. Solùm igitur affectus contra naturam qui in partis substantia consistit atque hæret, debet morbus censeri.

De affectu per consensum. CAP. IIII.

QVI igitur per consensum morbus existit, nec simpliciter nec absolutè morbus appelletur. Est nanque affectus contra naturā duplex, vnus partis proprius, alter per consensum. ἰδιοπάθεια affectus est contra naturam parti insidens, eiusque proprius. συμπάθεια affectus est contra naturam parti alterius vitio impertitus. Tribus is quidem modis fit. Vnus est quum pars aliquid præter naturam aliunde illapsum excipit. Sic è ventriculo aut humores tenues, aut corrupti vapores in caput sublati, modò mentis actiones interturbant, modò meningum distentione vel excessu dolorem excitant, modò oculis simulatas fictasque rerum imagines obiiciunt atque repræsentant, ijs similes quæ per suffusiones cernuntur. Alter est quum facultas opifex in partem illabi & influere prohibetur, veluti spina inflammata vel obstructa, crurum resolutio incidit, omnisque illorum motus sensusque perit: & obstructis neruis opticis oculorum videndi actio concidit. Tertius per consensum

Triplex morbus per sympathiam.

ſenſum affectus eſt, quum materia ad agendum neceſſaria accedere prohibetur. Exempli gratia, obſtructis pulmonibus, aut reſolutis coſtarum muſculis, aut perforato thorace, quia non ſatis ſpiritus cum efflatu ad laryngem compellitur, vox quæ illius eſt actio aut ſupprimitur aut etiam perit. Quinetiam magna venarum quæ ad iecur ſunt obſtructio, impedit quo minus ſanguinis fiat in omne corpus diſtributio, efficitque vt alimenti penuria langueſcat corpus, tandemque atrophia contabeſcat. Iam verò quomodocunque ſeu naturalis ſeu animalis pars conſenſu laboret, affici ea quidem patique dicitur, quandoquidem & illius actio vel omnino perit vel quodammodo impeditur, minimè tamen idcirco ægrotat, neque ipſa illius affectio morbus eſt, quòd parti non inſideat: quare nec illi remedia adhibentur, nec ſi adhibeantur, magnopere iuuent. Itaque ſi cui parti morbus ineſt, neceſſariò illius actio læditur: at non contrà. Non enim ſi partis actio læditur, ſtatim etiam conſequitur illam morbo teneri. Porrò autem pars quæ diutius ex alterius conſenſu laborauerit, quandoque proprium inde contrahit affectum, fitque ex ſympathia idiopathia. Hic verò quanquam proprius eſt affectus, non tamen primigenius, ſed ſecundarius & poſterior. Illum Græci πρωτοπάθειαν, hunc δευτεροπάθαν ἢ ὑστεροπάθειαν dixerunt. Ita quidem ex morbo ſubinde morbus naſcitur, atque idem plerunque morbus eſt & morbi cauſa. Hæc quidem de morbi notione ſatis.

Tum ſanitatis, tum morbi amplam eſſe latitudinem, & inter hæc neutram conſtitutionem interuenire.

CAP. V.

ETSI animal tam firma corporis conſtitutione naſci, tamque iuſtis viuendi legibus contineri ſeruarique poteſt, vt vitam ad extremum ſenium integra atque incorrupta ſanitate ducat: hæc tamen decurſu & ætate progrediente mutari neceſſe eſt, & varias ac multiplices mutationes ſuſtinere. Sed neq; omnium qui ſani degunt, vna eſt eademque conſtitutio, nec vna igitur ſanitas. Quinetiam hominis cuiusq; ſanitas, aëre, cibo, potu, ſomno, vigiliis, motu, balneis, ira, dolore, aliarumq; cauſarũ vi & impetu laceſſita, plerun-

que commutatur, vt perſpicuum eſſe debeat amplo illam ſpatio contineri. Iiſdem rationibus intelligitur, neq; morbum anguſta latitudine circumſcribi: nec eadem conſtitutionis pernicie eum periclitari, qui nunc primùm in morbũ incidit, atque eum qui extremum vitæ diem breui conficiet, nec denique morbos omnes peræquè graues exiſtere. Itaq; corporis partiſve abſoluta & exquiſita ſymmetria quæ ad ſummum peruenerit, ſumma eſt ſanitas. Quæ ab hac paulùm deficiens conſtitutio, nec actionibus noſtris nocua eſt, nec animali manifeſtè grauis, ſanitas etiamnum eſt, at non perfecta. Quæ dein eò vitij proceſſit vt iam homini conſpicuè moleſta ſit, eiúſque functiones grauiter offendat, morbus eſt, qui ſenſim ingraueſcens tandem ad extremũ, quod mors eſt, perducit. Inter has media quædam interiecta eſt vtrinque obſcura: quæ idcirco nec ſanitas, nec morbus, ſed neutra eſt conſtitutio. Neutrius enim eſt particeps, & neutrum corpus reddit nec ſanum nec ægrũ, ſed inter vtrunq; quodammodo medium. Argutas quidem & multiplices huius verbi poteſtates nonnulli percenſent, ſed profectò rei medicæ parum vtiles, & quæ interpretes in varios ſophiſmatum labyrinthos præcipitarunt. Neutra hæc conſtitutio latitudine circumſcribitur in tres ordines diſtincta, in neutrã obſcurè ſanam, neutram obſcurè ægram, & neutram quæ inter has verè media interuenit. Omnes conſpicuè elucent, dum vel ex ſanitate in morbum, vel ex morbo in ſanitatem tranſitus eſt. Exquiſitè medium ab vtroque extremo quãplurimum diſtat. Quod vna parte ſanum, altera ægrum exiſtit, haudquaquam neutrum, ſed ægrum appellauero. Ariſtoteles ſanum ex integritate actionum, ægrum ex quauis offenſione dimenſus, nihil inter hæc medium conſtituit, ſed priuantia fecit, perinde atque videns & cæcum. Omnis porrò corporis conſtitutio, tum ſana, tum neutra, tum ægra in tres diſpartitur ordines, vt ſint totius humanæ vitæ conſtitutiones nouem. Extrema quidem maximè contraria ſunt, integerrima ſanitas & mors. Qui ab illa ſenſim ad mortem deducetur, has omnes vitæ conſtitutiones ſubibit, quæ hac ſibi ſeriæ cohærent. Optima ſanitas, bona ſanitas, ſanitas leuis & parum firma: neutra conſtitutio ad ſanitatem propenſa, neutra abſoluto ſermone, neutra ad morbum inclinans:

Cuiuslibet conſtitutionis corporis ordines ſunt tres.

nans: morbus ſimplex & leuis, morbus grauis & mediocriter periculoſus, morbus grauiſſimus & maximè periculoſus. Hæc proximè mors ſequitur vltima rerum linea. Quæ omnium media conſiſtit, indiuidua eſt: cæteræ ampla latitudine excurrunt, quas terminis exquiſitè diſcernet peritus artifex. Hæ quidem non in varias ſpecies diſiectæ ſunt, ſed ſolo gradu ordineque diſtant.

Prima ſummaq; morbi genera. CAP. VI.

QVONIAM quidem morbus omnis in parte aliqua corporis penitus inſidet, conſentaneum eſt primas illius differentias ex partium differentiis conſtitui. Partes verò duplices ſunt, aliæ ſimilares, organicæ aliæ. Morbus qui partis ſimilaris eucraſiam naturalemque conſtitutionem peruerterit, ſimilaris appellatur, organicus qui inſtrumenti rationem & ſymmetriam infregerit. Quum autem vtrique parti commune ſit, vt particularum continuatione earumque coagmentatione & adhæſu conſiſtat, harum diſſolutio vtriuſque morbus eſt, & vtriuſque functionibus peræquè incommodat. Itaque prima ſummaque morbi genera tria omnino ſunt, ſimilaris, organicus, & cōmunis, qui vnitatis ſolutio dici conſueuit. Atque hæc non ex morbi eſſentia, ſed ex partium varietate deprompta ſunt.

Similaris morbi differentiæ. CAP. VII.

HORVM verò inferiora genera ſpeciesque veræ ac propriæ, ex vitiorum quæ contra naturam parti inſident, ducuntur generibus, ſeu ex modis quibus pars vnaquæque de optimo & naturali ſtatu decedit. In parte ſimilari tria ſpectantur, materia, temperamentum & forma, quæ totius eſt ſumma perfectio. Horum trium naturalis conſtitutio & ſymmetria ſanitas eſt: vniuſcuiuſuis igitur immoderatio & ametria quæ contra naturam euaſerit, morbus cenſeatur. Materiæ morbus eſt immoderatio, temperamenti intemperies, formæ corruptela: atque hæc in ſimilarem partem incidunt. Huius proinde morbi tres exiſtunt, materiæ immoderatio, intemperies, & formæ

Partis simi-laris morborum tres differentiæ. seu totius substantiæ corruptela. Tria quidem in similari parte distincta contineri, totamque substantiam à materia & à temperamento secerni, propria esse vniuscuiusque vitia, tres hinc oriri similaris morbi differentias, alio opere pluribus demonstraui. Iam verò intemperies octo numerantur, quatuor simplices, calida, frigida, humida, sicca: con *Lib. de abd. causis.* iugatæ totidem, calida & sicca, calida & humida, frigida & sicca, frigida & humida: quæ quum exuperant, actionesq; manifestè lædunt, morbi fiunt. Aliàs hæ puræ existunt, aliàs ex humorum vel intemperatorum, vel putridorum vitio prodeunt. *Materia morbi.* Materia immoderata, mollis est aut dura, laxa aut astricta, tenuis aut crassa, rara aut densa: hæcque illius vitia morbi sunt. Totius verò substantiæ nomine & insitum spiritum, & diuinum illius calorem, & facultates ipsamque formam complectimur. *Totius substantiæ morbi.* Totius substantiæ morbi sunt, qui partium substantiam primùm & per se oppugnant. Horum alij manifesti sunt, alij occulti. Manifesti qui partium corporisque substantiam manifestis ex causis demoliuntur: eiusmodi sunt vlcera maligna, phthisis, iecoris, lienis aliarumque partium putredo, ex primarum qualitatum intemperie nata. Et spiritus innati dissolutio per vigilias, labores, inedias, atrocesque dolores: & natiui caloris extinctio in strangulatu vel in penetrabili extremoque frigore. Occulti morbi sunt qui cæcis ex causis totam substantiã oppugnãt. *Pestilentes morbi.* Eorum alij venenati, alij contagiosi, alij pestilentes. Hi ex aëre cœlestium corporum viribus inquinato suscitantur, vt febris pestilens, vt carbunculus, & pestilens bubo: hique grauiores appellantur. Sunt & alij leuiores, vt exanthemata tum rubra tum purpurea, quæ summa cute maculis minimè extuberantibus efflorescunt: & ecthymata, quæ pituitæ eruptiones dicuntur: atque vtriq; consueti sunt. Præter hos nonnunquam alij emergunt insolentes, nouis & inauditis ex causis orti, vt paraplegia quædã Hippocrati dicta, vrentes ardores, grauedines anhelosæ, sudorifica febris, quibus nostro seculo regiones plurimæ perculsæ & afflictæ sunt: alios verò alia secula protulerunt, qui veterum obliuione obruti extinctíve iam sunt, alios futuris seculis posteritas animaduertet, quum nouæ syderum concursiones permi- *Contagiosi.* stionesque illorum effectrices obtingent. Contagiosi morbi ex-

bi externi cuiuſdam veneni occurſu & contagione inferri ſolent, vt ſtupor à torpedine piſce vel ab opio, & hydrophobia, & qui ſcorpionum beſtiarumque virulentarum morſu aut telorum ictibus infliguntur. Huius quoque claſſis ſunt lues venerea, elephantiaſis, quique ex horum confuſione oriri poſſunt. Venenati morbi ex veneno aut intus genito aut aſſumpto originem ducunt. Ex intus genito morbus comitialis, ſtrangulatus vteri à putri ſemine, ſyncope ex putrido ſanguinis grumo, cordis quædam palpitatio. Ex aſſumpto veneno morbi eius veneni naturam imitantur, quod totius ſubſtantiæ diſſidio nobis eſt infenſum: eiuſmodi ſunt, quos aconitum, taxus, ephemerum, cantharis, lepus marinus, huiusque claſſis plurima intulerunt. Has quidem differentias omnes ſimilaris morbi genus vnum complectitur, quas à veteribus magna artis iactura aut prætermiſſas aut perperam ad intemperiem ſimplicémve putredinem relatas fuiſſe miror. Ita igitur quaſi figura deſcriptæ ſunt omnes ſimilarium morborum differentiæ, luculentius tamen poſthac ſigillatim explicandæ. *Venenati.*

Inſtrumentarii morbi differentiæ. CAP. VIII.

PROPRIA inſtrumenti cuiuſque ratio eſt figura conformatioq; ad ſuum munus obeundum aptiſſima. Ab hac & cranij & ſpinæ dorſi os inſtrumentum nuncupamus, etiamſi compoſitione ſimplex & ſimilare exiſtat. Neque tamen muſculi portio, quæ carnis, venæ, arteriæ, & nerui nonnihil retinet atque diſſimilaris eſt, inſtrumenti nomine digna ſit, quandoquidem figuræ concinnitas perempta eſt: rudis enim & informis reſtat, minimè apta perfungendis muneribus. Eſt & certa inſtrumenti cuiuſque magnitudo, extra cuius limites quodcunque egreditur, vitioſum cenſetur. Adhæc verò quæ diſſimilaria vocantur inſtrumenta, ſimilarium partium ex quibus conſtant certum definitumq; numerũ ſortita ſunt. Hasq; partes aptè inter ſe cohærere, ſibiq; conſentire, & bene collocari neceſſe eſt. Itaque quod ad proprias functiones inſtructũ & accommodatum eſt inſtrumentũ, conformationem, magnitudinem, partiũ numerũ, earumq; ſitũ naturæ legibus conuenientẽ obtinet.

Horum ſymmetria & naturalis conſtitutio, inſtrumenti ſanitas eſt: vniuſcuiuſque vitium immoderatius morbus eſt inſtrumentarius. Cuius idcirco quatuor ſunt differentiæ, vna conformationis, altera magnitudinis, tertia numeri, quarta collocationis ſiue ſitus vitium. Hæc autem denuo conciduntur etiam minutius. Quum enim conformatio aptaque ad opus figuræ concinnitas in multis poſita ſit, ex multiſque conſtet, ex figura, ex meatu, ex cauitate, ex læuitate aut aſperitate, vnaquæque horum permutatio, & de ſtatu naturali deceſſio, inſtrumenti morbus dicenda. Figuræ morbo tenentur vacij, quibus foras, & vari quibus intrò crura contorquentur: & quibus caput vel rotundum vel oblongum nimis eſt. Meatuum per quos feruntur diſtribuunturque contenta, morbus eſt dilatatio nimia, qualis eſt pupillæ in oculo, & venæ in varice, & arteriæ in aneuryſmate. In hoc genere dilatationi opponuntur aſtrictio & obſtrictio. Aſtrictio, quum meatus ab externa cauſa anguſtiores euadunt, vt ſpiraculorum cutis denſitas atq; conniuentia ex ſiccitate, vt aſperæ arteriæ & œſophagi coarctatio ex premente angina. Obſtructio, quum meatus ab incidente intusq; hærente materia quaſi infarcti anguſtiores fiunt: quod vitium non modò cuti, ſed & venis, & arteriis, & inteſtinis, ductibusque omnibus frequens ineſſe ſolet. Cauitatis (quæ excipiendi continendique gratia comparata eſt, hinc ſinus & receptaculũ appellata) morbi ſunt, nimia capacitas, vt ventriculi, thoracis, & ſcroti amplitudo: & coarctatio immodica, vt thoracis depreſſio, quæ ad phthiſim deducit, ventriculi inducta medicamentorum vi tanta aſtrictio, vt idoneam cibi copiam excipere nequeat. Illius quoque morbus eſt repletio, vt quæ eſt ventriculorum cerebri in apoplexia, vteri in mola, veſicæ in calculo: neque tamen cum Auicenna calculum ipſum morbum dixeris, vt neque telum corpori infixum, neque humorem craſſum venas obſtruentem, ſed duntaxat morbi cauſam: ipſa verò calculi conſtitutio, & veſicæ repletio, (quemadmodũ & obſtructio) morbus inſtrumenti habendus eſt, impediens ne veſicæ capacitas ſatis multam vrinæ copiam excipiat cõtineatque. Læuitatis morbus eſt, quum læuis & lubricus aut ventriculus euaſerit, aut vterus, quæ vt firmiùs continerent

Inſtrumentarius morbus quadruplex.

Figuræ vitia.

natura quodammodo aſpera conformauit. Aſperitatis morbus eſt in tracheia arteria, quum nimiopere exaſperata raucitatem infert. Atque hi quidem morbi idoneam inſtrumenti conformationem labefactant. Magnitudinis autem morbus eſt, quum pars aliqua aut ſupra conuenientem naturæ modum increuit, aut infrà ſubſtitit: vt linguæ tanta moles quæ ore comprehendi nequeat, capitis vaſtitas, crus quale in quodã viſitur reliquo corpore grandius. Huc quoque pertinent linguæ breuitas, capitis, digitorum, crurumque conciſa atque minuta quantitas. Hæc autem vitia vel ab ortu nobis adnata ſunt, vel ab alimenti exuperantia penuriáve contrahuntur. Quæ verò ex humorum influxu proceſſerunt, non huc, ſed ad tumores præter naturam referri debent, quos ſtatim dicemus morbos eſſe compoſitos. Numeri morbus tum in exuperantia, tum in defectu conſiſtit. Exuperantia quidem vel eſt rei naturalis, vt ſexti digiti, vt tertij teſticuli, quem omnibus cuiuſdam familiæ ſuperare nouimus: vel eſt rei toto genere præter naturam, vt verrucæ & calli. Defectus eſt ſolius rei naturalis, quæ vel ab ortu deeſt, vt quum quis mancus naſcitur, vel poſtea detrahitur, vt manus amputatio, idque ſiue partim, ſiue omnino deeſt. Quum pars quædam ab inſtrumento penitus eximitur, ſolius numeri morbus eſt, qui in inſtrumenti reſiduo dicitur ineſſe: exectо enim digito numeri morbus reſidet in manu. At dum non prorſum & radicitus, ſed veluti ex dimidio pars reſecatur, tum numeri tum magnitudinis morbus exiſtit, idemque affectus ſub vtroque genere comprehenditur. Compoſitionis porrò morbi ſunt & in ſitu & in conſenſu. In ſitu quidem artuum luxatio, dentes exerti & prominentes, omenti vel inteſtini in ſcrotum prolapſus, manus ſcapulis adnatæ, vt in ea muliere quæ ſine brachiis oberrat. In conſenſu, quum mutua partium ſocietas & connexio peruertitur, vt in ſtrabiſmo. In hoc genere vitium eſt, quo vel digiti, vel oculorum palpebræ, vel podicis, vel vuluæ, vel oris labra cohærent, idque ſiue ab ortu, ſiue ab vlcere. Hoc nonnulli vitiatam continuitatem appellarunt, & ſub genere morbi communis malè ſunt complexi. Tot ſunt igitur organicorum morborum differentiæ.

Magnitudinis

Numeri.

Compoſitionis.

De morbo communi, qui est continui solutio. CAP. IX.

ILLVD arctè tenet accuratéque defendit Auerrhois, continui solutionem propriè partis esse similaris, partemq; organicam non alia ratione dissolui, quàm quòd illius ossa, nerui, fibræ, venæ, arteriæ, aut secentur aut disrumpantur. Eam quoque diuulsionem cutis à neruo, aut nerui à vena, aut ab osse, quæ aut in manu aut alio fit instrumento, non continui solutionem appellat: sed vitium compositionis atque consensus, eamq; morbũ statuit organicum: quoniam totam instrumenti rationem ex similarium partium connexione deducit. At turpiter ille fallitur: quandoquidem (vt ipsi aliquando demonstrauimus) vera instrumenti ratio est conformatio, à qua & venam & arteriam instrumentũ appellamus. Quoniam igitur continui solutio rei figuram & conformationem vitiat ac peruertit, ipsa quidem per se & primum instrumenti morbus est: huicque perinde atque similari per se accidit. Solutioni continui varia ex partium differentiis nomina posuerunt. Ossis enim solutio transuersa, fractura dicitur, recta verò fissio. Cartilaginis quæcunque sit solutio nomen nondum inuenit. Nerui solutiones sunt punctura, & incisio in transuersum, & fissura in rectum, & contusio. Venæ & arteriæ solutiones sunt, osculorum apertio & dilatatio, incisio in transuersum, & fissura in rectum. Membranarum omnis solutio ruptura dici solet. Cutis leuior solutio solam epidermidem diuellens excoriatio est, at quæ in veram cutem aut altiùs in carnem penetrat, aut vulnus est aut vlcus. Cor ex partibus omnibus vnũ nullam solutionem tolerat, quin continuò animans morte extinguatur. Aliæ complures extant tum similarium, tum organicarum partium solutiones, quas quum necdum vsus nominibus propriis notauerit, communi totius nomine appellamus. Hæc summa sunt genera, hæ differentiæ, in quas morbi omnes quicunque modo vllo corpus exercent, referri conijcique debent. A plerisque autem dubitari video de flauitie aut rubore ceratoidis tunicæ, qui omnia ante oculos proposita aut flaua aut rubra exhibet, oculique videndi actionem peruertit. De aurium quoque tinnitu, qui cùm magnus est, auditionem impedit: de fœtore narium, qui

Solutionis continui appellationes variæ.

qui odorandi vim interturbat:deque linguæ amarore, qui gustatus iudicium corrumpit. Hæc quidem vitia alij ad nouum morbi genus referunt, quod secundæ qualitatis morbum appellant:alij ad intemperiem, quandoquidem secundæ qualitates ex primis ortæ processerunt. Cæterùm in maxima rerum ignoratione vtrique versantur: illa quippe non morbos, sed symptomata esse apertissimæ rationes conuincunt. Nam si fortè actionem labefactant, non tamen proximè, sed noui cuiusdam morbi interuentu. Sic profectò symptoma plerunque nouum morbum accersit, eiusque fit causa: quemadmodum vehemens dolor aut vigiliæ ventriculi concoctionem impediunt, non per se quidem, sed quòd frigidam intemperiem ingenerent. Si qui porrò sortibus, incantamentis, aliísve perditis magicísq; artibus, aut etiam diuinitus morbi infliguntur, huius instituti limites transcendunt:atq; tametsi causam omnino trans naturam habeāt, possunt tamen singuli (quia in aliqua corporis parte consistunt) in sua quæque genera refundi. Ita quidem de singulis percontamur, vt discussa ambiguitate, res ipsa clariùs eluceat, nec locus sit incursantium cauillis. Hactenus traditæ sint simplicium morborum differentiæ.

De compositis & implicitis morbis. CAP. X.

Morbus qui vnus, & qui plures.

CORPVS aliàs vnus aliàs multi morbi exercent & infestant. Vnus morbus appellatur qui in vna eademque corporis parte consedit, siue vni siue multis actionibus officit & incommodat: eiusmodi est ventriculi intemperies, quæ non vnam aliquā, verùm omnes pariter illius naturales functiones subuertit. Febris quoq; vnus est morbus: licet enim partes omnes corporis similares occupet, quoniā tamen ex his aptè inter se cōtinuatis atq; cōnexis vnū corpus efficitur, vnus quoq; omnium morbus censetur. Neque tamen febris in toto corpore, vt quod organicū est, primùm & per se insidet, neque illius nisi ex accidenti morbus est. Cæterùm inflammatio pedis & inflammatio manus vnus morbus non sunt, quia tametsi specie similes, nulla tamen continuatione iunguntur & cohærent. Iam euidentiùs multi sunt & diuersi iecoris inflammatio, & renum vel lienis

obstructio: quippe qui & generibus & partibus discreti seiunctique sunt. Morbus vnus duorum est generum: aut enim simplex est aut compositus. Simplex qui vnius duntaxat simplicisque generis naturam accepit, siue in similarium, siue in organicorum sit ordine: vt calida intemperies, vt renum simplex obstructio. Hic rursus modò solitarius, modò comitatus existit. Quum nulla eius efficiens causa præsens adest, nullumq; graue symptoma, quod ad se curãtis consiliũ reuocet, tum solitarius est morbus, vt intemperies simplex. Comitatus verò quem præsens & continens causa intus fouet atq; alit, vt obstructio: aut quem horrendum symptoma consequitur, vt nephritis aut dolorem immanissimum aut syncopen inferens. Hæ differentiæ non modò ad simplicem morbum, verumetiam ad omnia, tum compositorum, tum implicitorum, distinctorumque genera pertinent & accommodantur. Compositus morbus appellatur qui ex multis eidem parti insidentibus & quasi connexis concreuit vnusque factus est, vt ventriculi intemperies calida & intemperies sicca, quæ vnam vt coniugatam, ita & compositam efficiunt. Sic ex vlcere & intemperie calida si in eadem sunt parte, morbus fit vnus isque compositus. Quum ab ictu violento depressus simusque factus est nasus, figuræ quidem vitium est & naris obstructio, ex quibus compositus est morbus: quemadmodum dimidij digiti, vel dimidiæ linguæ circumcisio, ex numero & magnitudine cõponitur. Quum carneũ tuberculũ vt narium polypus interiori canali adnascitur, obstructio fit & morbus in numero, vnus quidẽ morbus sed cõpositus, aut certè vnicus affectus qui duorũ morborũ rationem obtinet. Manifestè compositi morbi sunt, phlegmone, œdema, scirrhus, aliiq; tumores præter naturam: in his enim & intemperies est, & vitiata partis figura, plerunque & continui solutio. Tot igitur morbus vnus differentias habet. Multos porrò morbos dicimus, qui multas variasque partes occupant. Atque hi aut impliciti sunt, aut connexi, aut disiuncti. Impliciti quum variæ partes quibus insident in communem vsum aut functionem conspirant. Inuoluuntur enim & complicantur, quia vni eidemque functioni incommodant: vt pleuritis & asthma, horũ enim societate & concursu cõmunia quędam emer-

Solitarius morbus & comitatus qui.

Compositus morbus.

Multi morbi impliciti.

emergunt ſymptomata, quæ vix explicari diſiungíve poſſint: vt tuſſis, vt difficilis reſpiratio. Conſequentes aut connexi morbi ſunt, quorum prior poſterioris eſt cauſa. Id bifariam fit, aliàs ex ipſa morbi natura, quemadmodum pleuritim neceſſariò & proximè febris conſequitur, eique connexa eſt: aliàs ex partium conditione, quarum vna cum altera affectum communicat. Id autem trifariam accidit. Primùm ex communi partium ſocietate, qua affecto ventriculo cerebrum per neruos, & affecto vtero mammæ per venas vitium contrahunt. Deinde ſitu proniore, quo renum vitia in veſicam, & capitis excrementa in pulmones, in ventriculum, in neruos & in articulos procidunt, illíncque ortum habent aſthma, tuſſis, paralyſis, dolor articularis. Tertiò partium robore, quo validior atque nobilior in imbecillam atque ignobilem excrementa ſua deponit: vt malè affectum iecur in ventriculum, in inteſtina, in alas & inguina, in omne denique corpus: eadem ratione illius inflammationem dyſenteria, & ſcirrhum hydrops inſequitur. Ita quidem conſequentes hi ſunt, vt prior poſterioris cauſa ſit, non ſua eſſentia, nec proximè, ſed excrementorum & defluxionis interuentu. Hos idcirco & connexos dicimus, quòd niſi ſublato priore vix poſterior eximi poſſit. Qui morbi commutatione quadam ſibi ſuccedunt, & quorum prior in poſteriorem abit, conſequentes quidem, at raròconnexi dicuntur, quòd raròprior ſit poſterioris cauſa. Hoc modò pleuritim nulla connexione ſequitur peripneumonia, & phrenitim lethargus, & colicum dolorem paralyſis. Diſiuncti ſeparatíque morbi ſunt, qui in diſtantibus ſeiunctíſque partibus conſiſtunt, quarum nec functio nec vſus eſt communis, nec vna alteri affectum confert & impertitur: vt pedis vlcus & renum obſtructio, linguæ amputatio & pedis luxatio. Partis autem appellatione non eam quam aliquando preſsè & anguſtè definiuimus, ſed omnem ſubiectam ſedem ſignifico, in qua quaſi confuſi affectus conſederunt. Quum igitur complures morbi in eandem prorſus ſedem concurrent, compoſitus erit morbus, aliàs minimè. Multiplex autem eſt morborum compoſitio. Interdum enim ſimilaris ſimilari permiſcetur, vt calida intemperies ſiccæ, ex quibus coniugata fit intemperies: interdum ſimilaris com-

Connexi & conſequentes.

Separati.

Multifariam morbi componuntur.

muni, quum vlcus est cum calore. Tertiò instrumentarius instrumentario: vt in digito qui supra modum increuit simúlque distorquetur. Quartò instrumentario cōmunis: vt quum accepto vulnere manus inuertitur. Quintò similaris instrumentario: sic ventriculi aut manus phlegmone, id est rubens reniténsque tumor, vnus morbus est, vt & affecta sedes vna, sed is ex intemperie, ex vitiata figura & ex latente continui solutione compositus. Apertiùs verò tria morborum genera componuntur, quum phlegmone manifestò vlceri accedit. Posterioribus modis compositus morbus non in solo instrumento, non in sola parte similari, sed in vtroq; collocatur sedémq; habet: atq; idcirco vtriusq; actionem primùm & per se subuertit, quanquā id ratione diuersa. At verò in oculo ceratoidis erosio, rhagoidis exitus, pupillæ distortio, & apparens suffusio, quanquā vno eodémq; tempore consistunt, nequaquam tamen vnum constituunt compositum morbum: sed ij verè impliciti sunt, quia diuersis partibus quum insideant, vni eidémque obsunt videndi functioni. Vniuscuiusque particulæ quæ ad instrumenti structuram pertinet vitium, totius instrumenti morbus censetur, quemadmodum sanè & pleuritis, & nephritis, & arthritis, totius sunt corporis, licet non in toto sint, nec eidē parti inhærescant. Sic ceratoidis erosio & pupillæ distortio oculi sunt morbi, at nec in toto nec in eadem parte siti. Partes quibus insident instrumentum vnum construunt, non tamen earum morbi compositum vnum efficiunt: alioqui fateri cogemur, pleuritim, nephritim, & pedis luxationem vnum totius corporis compositum esse morbum. Quanquam autem hæc vera sunt, tamē qui in similari parte morbus est, non primùm, sed ex accidenti debet instrumenti morbus censeri. Dum enim manus calida intemperie vel inflammatione citra tumorem laborat, nec instrumentum læditur, nec vllus in eo morbus est. Vndénam igitur, aut cur illius actio periit? quòd instrumentum ad agendum indigeat subsidio & bona constitutione partium similarium, sine quibus nihil efficiat. His ergo offensis instrumentum rectè nequit functionem suam obire: ac tum instrumenti functio subuertitur, eò tamen haudquaquam primùm ac per se affecto: quod etiam suprà de affectu per cō-

ſenſum confirmauimus. Licet autem morbus hic ſimilaris inſtrumenti functionem ſecundariò lædat, nulla tamen ratione contrà poteſt morbus inſtrumentarius ſimilari parti officere. Neque morbus ſimilaris quòd inſtrumenti actionem ſecundariò lædat, idcirco morbi cauſa eſt: quanquam enim cauſa omnis ſecundariò & per accidens actionem lædit, non tamen contrà quicquid ſecundariò actionem lædit, morbi cauſa ſtatuitur.

DE MORBORVM CAVSIS.

Cauſarum genera & differentiæ. CAP. XI.



Vt Philoſophi qui rerum omnium cõtemplationi dant operã, quàm acerrimè in cauſarũ inueſtigatione notitiáq; verſantur, quòd nullius rei queat haberi cognitio, cuius ignorata ſit origo: ita & medicis, qui omnia in corporis cõmoditatem vſúmque referunt, in primis neceſſaria eſt cauſarũ quæ morbos effecerunt obſeruatio, ſine qua neque morbos præcauere neq; curare licet. Cauſæ quidem genitus ex ſe morbis adeò cõſertè contextéq; cohærent, vt hos aſſiduò foueant atq; cõſeruent, neq; vnquã morbi poſſint cauſis manentibus deleri. Quibus nõ illa empiricorũ temeraria & fortuita, ſed rationalis medendi via curæ eſt, ij efficientes illas cõſeruantéſq; cauſas primùm demoliri & circuncidere cõtendunt, vt his ſublatis facilior reliqua ſit morborũ curatio. Itaq; cauſæ omnes perueſtigandæ, quæ ad morborũ cognitionẽ curationémq; in primis ſint neceſſariæ. Earum autẽ genera quatuor ſunt philoſophis, materia, forma, efficiẽs atq; finis. Naſcentis morbi ſubiecta materia eſt humanum corpus, in quo (vt ſuprà demonſtraui) penitus is inſidet: quemadmodum & in ære, hominis aut equi effigies. Non enim (quod multos fefellit) vitioſus humor ſubiecta eſt morbi materia: quanquã efficiens illius materia quodammodo dici poteſt. Forma eſt morbi ſpecies in materiam impreſſa inductáque. Finis actionum læſio & interitus. Efficiens cauſa omniũ certè præſtantiſſima atque princeps eſt quæ cor-

Η αἰτιολογία.

Quatuor cauſarum genera.

pus immutat, déque optimo ac pristino statu deturbat. Hæc est cuius differentias atque vires scrutari consilium est. Humanum corpus aliàs à seipso ab insitísque principiis, aliàs externarum rerum iniuria lacessitur: hinc efficientium causarum duo fiunt summa primáque genera, aliæ insitæ sunt nobis & congenitæ, quas ab ipso iam ortu accepimus: aliæ aduentitiæ, quæ in nos iam editos extrinsecus inuadunt. Insitarum aliæ naturales, præter naturam aliæ: vtræque verò aut ex parẽtum semine, aut ex materno sanguine profectæ. Naturales temporum ætatúmque decursu sensim nos immutant, & sine sensu in extremum senium mortemque deducunt. Hoc genere est primordiorum, ex quibus constamus, repugnantia, & insiti nostri caloris efficientia, qui tametsi nos quoad viuimus alat, tueatur & regat, nos tamen etiam tempore mutat & conficit, alios quidem ocyùs, alios segniùs, vt sua cuique stata est vitæ periodus, quam vix quisquam naturæ legibus conficit. Præter naturam insitæ nobis causæ dicuntur, quæ vel ex seminis vel ex materni sanguinis vitio exortæ morbos tandem nobis accersunt. Quale parentum maximéque patris semen obtigerit, tales euadunt similares spermaticæque partes. Bene temperatum temperiem, calidum verò atque siccum, aut frigidum atque humidum similem quoque naturalem insitámq; temperaturam similaribus partibus inurit. Quocunque etiam morbo pater quum generat tenetur, eum semine transfert in prolem: quandoquidem ex corpore vniuerso (vt aliquando demonstrauimus) decisum semen, tum morbi tum causæ eius vim in se cõtinet. Sic senes & valetudinarij, imbecilles: nephritici, arthritici, & epileptici filios vitiosa cõstitutione gignunt, qua tandem in morbos similes, hæreditarios idcirco nuncupatos, incurrant, vt parentibus liberi succedant, non minus morborum, quàm possessionum hæredes. Quinetiam maternus sanguis primum fœtus alimẽtum, altera est temperamenti constitutionísque causa, atque is sua etiam vitia, at leuiùs quàm semen in corpus inserit. Hinc maxima temperamenti vis atq; natura ex prægnantis constitutione ducitur: & cui cibo prægnans mater plurimùm assueuerit, is futurus est fœtui iucundus, & vinosa vinosum, & quæ medicamentis crebrò vtitur, fœtum profert in medicamenta pro-

Marginal note: τῶν νόσων αἴτια διττά. τὰ μὲν γὰρ ἔνδοθέν ἐστιν ἐξ αὐτῶν ἡμῶν ὁρμώμενα, τὰ δὲ ἔξωθεν.

Marginal note: *Morbi hæreditarii.*

propensum. Sic & de morbis animaduertimus, si grauidam medio gestationis tempore quartana febris adoritur, partum edi qui diu postea quartana febre conflictabitur: atque si nono ea mense pleuritide prematur, prolē gigni in pleuritidem quoque procliuem: quemadmodum & eius cui abscessus ex aure octauo mense proruperat, filium in omnem vitam habuisse purulentas aures. Vnde intelligi potest non modò prima conformatione ex semine, verùm etiam toto gestationis tempore, tum ex materno sanguine, tum ex aliis humoribus atque alimentis morborum procliuitates in fœtum contrahi. Maxima igitur ortus nostri vis est, nec parum fœlices bene nati. Quamobrem præclarè humano generi consultum videretur, si soli parentes bene habiti atque sani liberis operam darent. Si enim agricolæ sementem facturi purum semen & fœtum seligunt, experti frugē malam è marcido percipi, quanto id diligentiùs in procreandis liberis obseruandum? Iam verò aduentitiæ causæ genitis nobis dum extrinsecus occurrunt, alias sæpe in nobis excitant morborum opifices. Quocirca causarum quæ in nobis iam editis morbos efficiunt, alia externa est, alia interior: hæc rursum duplex, antecedens & continens, quæ & proxima dicitur: vt tres sint omnes efficientes morborum causæ, externa quæ & euidens, antecedens, & continens. Euidens quæ extrinsecus aut corpori aut contentis vim infert. Continens quæ in corpore sita morbo proximè adhæresćit cōnexáque est. Inflicti vulneris gladius idcirco continens causa non est, quòd in corpore non consistat, licet proxima sit illi. Antecedens quæ in corpore prior continente, hanc efficit ac mouet. Euidentes omnium primæ maximéque necessariæ sunt, ex quibus cæteræ ortæ defluunt. Illas vulgus in primis sectatur, quas & vetustissimi medici solas animaduerterunt, obscuris (vt inquit Celsus) ab arte reiectis.

τῶν νόσων ποιητικὰ αἴτια, τὰ μὲν προκαταρκτικά ἐστι, τὰ δὲ προηγούμενα, τὰ δὲ συνεκτικά.

Ea porrò est adhæsio copulatióque causarum, vt continens ex antecedente, antecedens ex euidente defluat: quúmque omnes continuatione quadam & serie connexæ sunt, ordine prima est euidens reliquarum effectrix, postrema est cōtinens: quotquot inter has mediæ intercedunt, antecedentes appellantur. At non omnis morbus tribus ex causis necessariò ortum habet, sed aliàs ex duabus, aliàs ex vnica.

Causarũ consertio & consecutio.

Quum cibi potúsque immoderato vsu summa cumulatur venarum plenitudo, quæ has tandem adeò vel diducat vel disrumpat, vt pleuritis insequatur, pleuritidis euidens causa est cibi immoderatio, plethora, venarum ruptio vel diductio,& sanguinis effluxio causæ dicuntur antecedentes, omnes in corpore positæ. At sanguinis copia lateri impacta putrescénsque, cōtinens tum illius tum comitis febris est causa. Si adstringentium balnearum vsu putrida febris accenditur, hæ causa sunt euidens: cutis adstrictio, prohibita transpiratio causæ antecedentes, hinc exorta putredo continens proximáque causa. Non possum autem in neotericorum quorundam errore conniuere, quos tantus stupor oppressit, vt nulla queant mentis contentione continentem causam à morbo internoscere. Hi ignorata maiorum doctrina sanguinem lateri impactum, pleuritim, humorúmque putredinem, febrem appellant: quasi humores particulæ sint corporis, atque in his morbi insideant. At certè febris nulla in humore, nulla in spiritu, sed in corde corporísque partibus tota inhæret: hoc tamē discrimine, vt in ephemera partium intemperies ex spirituum feruore pendeat: in putrida ex humorum putredine: in hectica primùm ac per se in partium substantia consistat atque defigatur. In his quæ dixi omnia causarum genera connexa videre licet. At quum ab australi flatu destillatio fertur in pulmonem, eius arterias obstruens, asthmáque ingenerans: aut quum motu immoderatiore calculus è rene deturbatus vreterem obturat, nephriticúmque cruciatum mouet, duæ duntaxat causæ euidens & continens concurrunt: vnica verò eáque euidēs, quum vulnus gladii ictu infligitur. Ex quibus intelligitur causam externam & euidentem in omni esse morbo necessariam, neque corporis neque causarum interiorum firmam constitutionem, nisi externarum graui impetu labefactari contaminaríque posse, & de naturali statu vnquam decedere: rursúmque continentis quàm antecedentis necessitatem esse maiorem. Iam verò causarum morbos efficientium aliæ statuendæ sunt differentiæ. Earum quippe vnaquæque interdum per se, interdum per accidens opus efficit & edit. Per se quidem, quum propriis insitísque viribus proximè nulliúsque interuentu id præstat: per accidens ve-

Ignorata recentioribus causa continens.

Externæ causæ necessitas.

Causa per se, & ex accidenti.

rò, quum aliud quippiam excitans & interponens idipſum agit. Aqua frigida corpori affuſa id per ſe quidem & proximè nullius interuentu refrigerat: ex accidente autem calfacit, dum contracta denſatáque cute natiuum calorem foras erumpentem intrò repellit, qui dein intus collectus & coarctatus, multóq; pabulo auctus, vi maiore in corporis ſumma remigrat recurrítque. Intus verò ſcammoniũ vel rheubarbarum corpus per ſe calfacit: at calidam feruentémque bilem expurgans, accidente refrigerat. Cauſa porrò omnis efficiens triplex exiſtit: aut enim principalis eſt, aut adiuuãs, aut ſine qua nihil efficeretur. Principalis & perfecta, inſita vi etiam ſola id efficit cuius eſt cauſa. Adiuuans ſola quidem nihil efficit, ſed ad efficiendum adiumenta affert: hæc Græcis *συναιτία*, id eſt cauſa adiuuans, & quaſi concauſa dicitur. Tertia efficiendi nullam planè naturam obtinet, neq; quicquam in opus confert, ſine ea tamen effici nihil poteſt. Sed hæc perſpicuis exemplis illuſtranda ſunt. In purgationibus quæ arte comparantur, cauſa principalis eſt medicamentũ proprietate valens, adiutrix cauſa illius temperamentum calidum omnibus purgantibus conceſſum, quod & illorum vim corroborat adaugétque: in hoc etiam genere ſunt quæcunque medicamento permiſta illius vim exacuunt, vt gingiber, nardus, eiúſque generis plurima. Cauſa ſine qua nihil efficeretur, eſt natiuus noſter calor, ſine quo medicamenti vis ſopita in actum haudquaquam erumperet. Et in morborum procreatione, dum frigida cœli conſtitutio deſtillationem proritat in articulos, principalis perfectáque cauſa eſt frigida cœli conditio, & ſuperuacuorum copia: adiutrix eſt humorum tenuitas: cauſa ſine qua non efficeretur, eſt articulorum imbecillitas, & viarum per quas humor fluxurus eſt laxitas. In cauſis ſine quibus nihil efficeretur, numerari ſolent locus, tempus, inſtrumentũ. Cauſa omnis quandiu operi aſſiſtit incumbítque, idipſum conſeruat & auget: ſublata verò nihil amplius quicquam efficit. Id eius opus aliàs perſiſtit ac manet, aliàs omnino perit, ídque vel breui vel multo pòſt tempore.

Efficiens cauſa triplex.

Euidentium cauſarum genera. CAP. XII.

τίνα αἴτια πρόδηλα καὶ προκατάρχοντα.

QVI firma corporis constitutione ortus & in lucem editus est, si nulla externarum rerum offensione lacessitur, incorrupta sanitate ad longissimum tempus vitã producet. At si illarum immoderatione concutiatur, optimum vitæ statum diutius retinere non poterit, sed tandem de illo decidet prolabetúrque in deteriorem, quem certè morbũ appellamus. Naturalem igitur vitæ cursum complebit, qui turbulentis externarum procellarum fluctibus minimè iactabitur. At verò quotusquisque toto vitæ curriculo ex his tutus emergit? Quem blandæ voluptatis illecebræ non aliquando irretiunt? Aut quem si moderatrix temperantia sedulò conseruauit, inconstans volubilísque fortuna præcipiti casu non obterit? Difficile prorsus quæ vndique nobis intenduntur retia defugere. Discendæ igitur res omnes & causæ, quarum vi aut pristinum statum retinemus, aut in morbum incidimus. Harum aliæ necessariæ, quæ necessariò nobis ferendæ sunt, & sine quibus viuere non liceat: aliæ non necessariæ, quas declinare possumus. In necessariis sunt aër, in quo versamur, cibus & potus, motus & quies, somnus & vigilia, quæ excernuntur aut subsistunt, & animi perturbationes. Non necessariæ verò gladii ictus, ruentis lapidis & bestiarum occursus, omniáque fortuita. Harum impetus cæci nec arte præuideri nec declinari possunt: illæ possunt, in quarum obseruatione ars versatur. Earum aliæ corporis sanitatem tuentur, aliæ depellunt, aliæ restituunt. Hinc efficientium causarum aliæ insalubres sunt, quæ corpus de bono statu deiiciunt, aliæ salubres. Hæ rursum duplices, vel quòd sanitatem conseruent, vel quòd deperditam restituãt. Conseruant quæ moderatæ & corpori similes existunt: restituunt quæ sunt morbo contrariæ, & æqualiter atque is à mediocritate in diuersum deflexerunt. Hæc opinor perspicuum faciunt, eandem causam & insalubrem & salubrem dici, sed comparatè & quum ad varia refertur. Est enim causa ex eorum genere quæ ad aliud referuntur ac pertinent. Aër temperatus aliæq; causæ si æquabiles & moderatæ obtigerint, hominem temperatum & bene habitum, qualem acceperunt, tuentur ac seruant. Immoderatæ verò obterunt inferúntque morbos. Quem porrò morbum inflixerit aër impensè calidus ac feruens, eundem depellit sanitatémque resti-

restituit frigidus, qui pari fit à medio recessu. Qui huic sanitatem restituit, eíque salubris est causa, alteri morbum infert, causáque fit insalubris. Efficientes hæ causæ triplices ad tres quoque artis partes accommodantur. Conseruatrices quippe ad eam quæ sanitatem tuetur: salubres ad eam quæ morbis medetur. Solæ insalubres huc pertinent, de quarum viribus sigillatim dicendum.

Qua ratione ambiens aer corpora mutet, & causas interiores morbosq; excitet. CAP. XIII.

OFFVSVM nobis aërem sanguine præditorum animātium natiuo calori & spiritui tum conueniens pabulum tum refrigerationem præstare, fumosáque illius superuacanea excipere: his tribus ex causis eorum vitæ tuendæ conseruandóque calori præfici in Physiologia diximus, vbi & illud animaduersum est, aërem nobis circumfusum arteriarum pulsu corporis vniuersi calorem, eum verò quem spirando ducimus vnius maximè cordis calorē respiratione tueri & conseruare. Quoad viuimus necessariò spiritum de cœlo ducimus, nec animus sine anima, nec anima sine spiritu & aëre teneri conseruaríque potest. Inspirati quàm circumfusi aëris tanto maior & efficacior ad immutanda corpora vis est, quanto vberiùs & violentiùs is intrò subit. *Circunstantis nos aeris necessitas.* Respiratione primùm quidem os, nares, cerebrum, asperā arteriam, pulmones, cor, omnésque arterias is confertè implet, ex iis dein in omne corpus perflabile mox quasi momento diffunditur. Quacunque is vel substantia vel qualitate prędītus est, ea ipsa primùm spiritus, deinde humores, postremò partium substantiam afficit. Serenus, tenuis, purus, benéque temperatus, spiritus nostros collustrat, sanguinem attenuat, cor exhilarat, mentem serenat, corpus omne peruadens raritate diffundit, suscitatóque calore appetentiam, concoctionem, superuacuorum dissolutionem expurgationémque procurat. Crassus, densus, caliginosus, & aliena permistione inquinatus, spiritus obscurat, sanguinem & humores densat atq; labefactat, cor mœstitia perstringit, mentem obumbrat, corpus degrauat atque densat: & oppresso atque debilitato natiuo calore concoctionem lædit, super-

Mira vis aeris nil nō peruadentis. uacuorúmque dissolutionem cohibet. Qui porrò circunfusus est nobis aër, in intima quæque penetrans contagione nos etiam immutat: neque nos solùm, verùm etiam solidissima quæque & inanima, vt ligna, vt lapides & metalla, quæ aliter sicco, aliter pluuioso cœlo affici notamus. Tanta quidem vis est aëris per cuncta rerum meabilis. *Quæ ipsius efficacitas procreandis morbis.* Huius autem quàm cæterorum vis maior & efficacior ad morbos infligendos, & plures temporum tempestatúmque mutatione, aut ex salubri loco in grauem transitu, aut èxorta intemperie, aut quibusuis aëris inquinamentis, quàm victus mutatione morbis pulsantur. Is quippe vnus plurimos pariter attingit, cuius non vt cæterorum incommoda facilè declines: in cor viscus nobilissimum, in cerebrum, in corpus denique omne promptè penetrans suis vitiis omnia perfundit, acutorum ferè morborum author. Morborum verò hic opifex est vel qualitatum immoderatione, vel substantiæ vitio, vel subita insolentíque mutatione. *Qualitatum eius immoderatione.* Qualitatum intemperies calidior, frigidior, humidior, aut siccior, siue à regione, siue à situ, siue ab anni tempore, siue à cœli statu talis existit, spiritus, humores, ipsúmque corpus immutat. Regio quidem temperata, locus editus, apricus, & perflatus, Veris constitutio naturalis, status cœli placidus & tranquillus, vt perflante Fauonio, salubritatem bonámque valetudinem tuentur, nec quicquam corpora permutant. Regio feruida & æstuosa, locus Austro Solíque expositus, Æstas ignea & torrida, austrinus cœli status, spiritus inflammant, sanguinem & humores ardoribus extorrent, bilem augent & exacuunt: quibus ex causis morbi plurimi híque acuti suscitantur. Sed & poros reserant patefaciúntque, corpora laxant & extenuant, eorum substantiam, calorísque natiui vim dissipant: & si diu perseuerant, senium mortémq; præproperè accelerant. Regio frigida, locus ad Aquilonē conuersus, hyems gelida, statúsque cœli aquilonius, spiritus consopiunt, humores incrassant, quæ certè causæ acutos quidem morbos reprimunt, sed diuturnos, destillationésque concitant. Deinde poros occludunt, densant firmántque corpus, huius atque natiui caloris substantiam conseruant & augent, appetentiam præstant, concoctionem fouent, vitam denique longissimè protrahunt. Regio humida, lo-

da, locus in Occidentem deuergens, humens pluuiosáque constitutio, tenebricosum spiritum facit, corpus multo humore superuacuo onerat, cuius copia natiuus calor infringitur,& debilitata concoctione cruditates fiunt. Quibus ex causis destillationes, diuturnæ febres, cachexiæ, vlcera putrida eáque curatu difficillima. Quinetiam corpora mollia, laxa infirmáque reddit & obeundis vitæ muniis inepta. Regio sicca, locus arenosus in ortum apertus ac patens, sicca cœli cōstitutio, spiritus illustrat, humores superuacuos absumit, vtiles verò à putredine tuetur: corpora dura, solida fortiáque efficit, & articulos corroborat: quoniam tamen illa densat,& humores siccos durósque reddit, obstructionū est opifex, minus tamen quàm superiores infensa. Tot ergo modis aëris intemperies morborum causæ fiunt. Vitiata porrò aëris substantia gignendorum morborum maiorem multò vim obtinet. Hæc licet adeò simplex sit & vniusmodi, vt fortasse corruptioni subiecta minimè sit, variis tamen vndique inquinamentis conspergitur. Multa exhalatione & caligine humescit: terrarum, aquarum, cadauerum aliorúmve putrescentium expiratione graui inquinatur: pestilentiæ seminibus vel cœlitus immissis vel in se genitis polluitur labefactatúrque. Hæc igitur vnà cum aëre quem spiritu ducimus permanant in omne corpus, & contagione tum spiritus, tum humores suo quæque modo contaminăt, & varios eósque ferè occultos morbos proferunt. Iam verò subitæ insuetæque temporum, locorum, tempestatúmque mutationes sæpe morbos attulerunt, præsertim si ex salubribus in grauia atque deteriora fiant. Quos temporū mutatio insigniúmque syderum exortus, quos tempestatum flatuúmque conuersio morbos inuehere soleat, diligenter quidem Hippocrates & Aristoteles literis prodiderunt, omnium certè eam facientes causam, quòd ex contrariis in contraria, atque etiam ex humidis in calida aut frigida grauis periculosúsque transitus sit. Multò his grauior est peregrinatio & omnis longinqua traductio, quòd vnicuique regioni ex soli & aquæ natura, ex situ & flatibus, quibus iactatur, peculiaris inest constitutio suáque proprietas, cui nō facilè sit assuescere. Sed & quæ ex coarctato conclusóque in liberum perflabilémq; aërem vel saluberrimum fit mu-

Substantiæ vitio & inquinamento.

Repentina & insolenti mutatione.

tatio, imbecillis & iis qui ex morbo conualescunt sæpe detrimento fuit: quòd repente ac vehementer corpus humorésque exagitet. Flatuum portò effrænata incursio haud secus atq; valida exercitatio corpora fatigat: præter eas quas vel è terris vel è cœlo qualitates inuehunt. Tranquillus autem aër nulla ventorum vi impulsus, quanquam mitis ac lenis apparet, nisi tamen tempestate huc illúcque iactetur, requietæ residísque & restagnantis aquæ more corrumpitur. Ventus verò saluber, præsertímque aquilonius inspersa aëri inquinamenta purgat.

ἡ ἀνηνεμία.

Qua ratione quotq; modis esculenta & potulenta nos afficiant. CAP. XIIII.

παρὰ τὰ τε σιτία καὶ τὰ ποτὰ νόσοι.

EVIDENTIVM causarum ordine cibus atque potus locum obtinent secundum, eorúmque vis est aëri proxima. Hic quidem celeriùs ac promptiùs in plures inuadit: at cibus atque potus quoniam permanentem ac inhærescentem corpori materiam suppeditant, id validiùs contumaciúsque afficiunt. Cibi potúsque vitia gignendis morbis pabulum materiámque suggerunt, è qua & morbi interdum sponte emanant, nullo euidentis causæ impulsu. Imò & quoniam vel ab aëre vel ab animi perturbationibus, vel aliis causis euidentibus morbi nulli excitantur, nisi consentiat corporis præparatio, & humorum constitutio: si hæc tota ex cibo potúque profecta est, maximam hi sanè in gignendis morbis vim obtinent. Vt semel dicam, Vna gula omnium est propè morborum mater, etiamsi alius est genitor. Quicquid in corpus illabitur, aut temperamento aut materia aut tota substantia agit, nósque permutat. Temperamēto & qualitate aqua frigida & lactuca corpus refrigerant, illa quidem reipsa, hæc verò potestate: ignis atque vinum calfaciunt, hoc potestate, ille energia. Materia agit quod substantiæ tenuitate penetrat humorésque incîdit, quod crassiore materia corpus adstringit & densat, & quod viscosum adhæret, aut contrà detergit. Tota substantia quicquid totius substantiæ vel familiaritate nos alit, vel dissidio & inimicitia naturam nostram depeculatur atque depascit. Illud alimentum, hoc venenum appellamus. Totius substantiæ notio-

Morborū materia & velut sementis à cibo potuq;.

notionem alibi accuratè expreſſimus, demonſtrantes alimentũ non quòd vel temperamento vel materia, ſed quòd totius ſubſtãtiæ affinitate nobis familiare ſit, idcirco in noſtram ſubſtantiã conuerti eiúſque molem augere: proinde alimento opponi & è regione ſtatui venenũ. Hæc quidem ſimpliciter nos immutant: at nõ pauca bifariam, alia trifariam. Bifariam acetum, temperamento quippe & materia, & lactuca temperamento & tota ſubſtantia, panis azymus materia & tota ſubſtantia. Trifariã vinum album, quod calfacit, extenuat & alit. Quicquid igitur totius ſubſtantiæ familiaritate in corporis ſubſtantiã conuertitur, alimentũ eſt, quod verò corporis firmã naturalémq; conſtitutionẽ quoquomodo euertit, medicamentum. Si quid dum in corpus conuertitur, idipſum pariter afficit atq; cõmutat, alimẽtum eſt medicamentoſum. Hoc ventriculo exceptũ vſque noſtri caloris excitatũ qualitates & vires etiam tacitas & quaſi ſopitas quibus præditũ eſt exerit, híſq; ventriculũ in quo diutius hæret atque retinetur, exercet: licet ab eo interdum coquatur dometúrq;. Eſt ea quippe agentis patientíſq; naturalis conſenſio, vt quia materiam obtinent communẽ, mutuas operas conferant in ſeſe, omnéq; agens agendo nonnihil etiam patiatur ac perferat. At verò ſi eius quod aſſumptum eſt validæ vires indomitæ fuerint, nec prorſus ventriculi robore euictę, eæ vel ſubſtantia, vel quoquouerſum expirante vapore, in omne corpus permanabunt, ipſúmq; cor & cerebrum atque vniuerſum corpus concutient: vt in meraco vino, in allio, in cæpa, in aliíſque compluribus perſpicuè animaduertitur. Hæc igitur dum è ventriculo in inteſtina, in meſenterij venas & in iecur illabũtur, ſuis qualitatibus quicquid attigerint imbuunt. Ventriculi quippe calore infracta quodammodo ſunt, non tamen prorſus extincta, nec priſtinis omnino ſpoliata facultatibus, ſed tum harum, tum priſtinæ qualitatis nonnihil etiamnum manet in ſanguine, qui & in venas maiores, & in minores, & in corporis ſingulas partes effunditur. Quanquam igitur ſanguis alimenti ex quo genitus eſt formam perdidit, qualitates tamẽ aliáſque vires quodammodo retinet, eáſque impertit partibus alendis. Quamobrem quod ait Ariſtoteles, alimentum initiò diſſimile, tandem nobis ſimile reddi, non de om-

Quid alimentum & cui oppoſitum.

nium qualitatum, sed de substantiæ & formæ potius similitudine audiendum. Etenim lactuca, tametsi coctione mutatur, ventriculum tamen & corpus refrigerat, ex eáque sanguis profertur frigidior. Sed & id quod veterum omnium literis & memoria celebratur, omne alimentum tum calidum tum frigidum, quum in sanguinem abierit, calfacere, ita quidem audiri velim, quia alit, sanguinis & innati calidi substantiam, non autem qualitatem calorísque gradũ augere. Quisquis enim ex lactuca æquè calidum atque ex vino aut ex allio sanguinem gigni censuerit, omnes efficientium causarum vires & naturas euertet. Ergo lactuca frigidum, vinum calidum sanguinẽ suæq; naturæ consentaneos profert humores. Azymus panis & castanea crassum atque lentum: vitellus & pullus gallinaceus tenuem: mora, persica mala, horariiq; fructus vitiosum, putridum verò quæcunque alimenta iam corrumpi cœperunt. Hinc corporis omniúmq; facultatũ eius peruersio. Vt enim calx ad arboris radicem conspersa fructum accelerat, arborem verò perimit, ita calidius alimentum maximéque vinum suscitato calore, spiritus facultatésq; erigit, mortẽ verò maturat. Dum enim corporis calorẽ auget, substantiam minuit: dúmque innati calidi spiritum & calorem halitu fouet, eius substantiam, quæ humidum est primigenium, dissipat exorbétque: omnem vitam alacriorem ac vegetiorem, sed tamen breuiorem facit. Sic suæ sunt vnicuique cibo dotes, sua sunt incommoda. Ex quibus intelligitur, non modò spiritus & humores quibus conseruamur, sed & omnem corporis partiúmque constitutionem ab esculentis potulentísque mutari. Hinc intẽperies, hinc obstructio, hinc cacochymia, hinc plethora, quæ vitia grauissimorũ morborum causæ antecedentes continentésque fiunt. Neque verò vna cibi potúsque qualitas, verumetiam illius optimi quantitas & exuperantia naturæ grauis infensáq; est, tum ea quæ receptacula venásque solùm implet, tum etiam quæ vires grauat. Hæc enim quia supra vires est, neque integrè coqui, neque in purum sanguinẽ verti potest, sed cruditates multas cumulat, quæ quum ab inferiore debilíque natura nequeant domari, corrumpuntur morbósque generant. De hac rectè Hippocrates, Vbi cibus præter naturã copiosior ingestus est, hic morbum

Alimentum omne calfacere qui intelligi debeat.

Diuersa in nobis vini effecta suo quæque momento imprimis ponderanda.

bum facit. Quinetiam ea cibi exuperantia quæ vasa implet, nondum tamen vires premit, licet tota in optimum succum & in sanguinem facessat, tuta tamen non est, sed maximè lubrica & periculosa. Natiuum quippe calorem è sensibus, è mentis & animæ functionibus auocat, occupátque in concoctione. Excrementorum flatuúmq; ingentem facit prouentum, quæ præ copia non facilè excludantur. Omnis generis humores congerit, obstructiones multitudine accersit, vias contrahit, in angustúmque adducit, omnia arctè coërcet ac continet, vix vt quicquam è corpore dimanet. Hac onustum turgidúmque corpus ingrauescit, atque etiam si infirmum vietúmque est, prosternitur: quia verò infarctũ; compactum, ac minimè peruium est nec perflari, nec ventilari potest. Hinc perinde atque à multo oleo lucernę flamma, natiuus calor opprimitur & quasi strangulatur, morbiq́ue frigidi (etiamsi calidus cibus erat) succrescunt, quemadmodum ab ebrietate cruditas, cachexia, paralysis, apoplexia. Quumq́ue diutius insedit redundantia, corruptelam demum putredinémque acquirit. Quæ autem coagmentatione assidua in summum iam excreuerit, aut extincto natiuo calore inopinata repentináque morte iugulat, aut vasa disrumpit. Quocirca hunc habitum rectè commonefacit Hippocrates esse periculosum & sine mora soluendũ. Perniciosa admodum sentina est abdomen insaturabile, omnium tum corporis tum animi vitiorum fons atque origo. Non minus acutè quàm facetè quis intemperantiam medicorum nutricem appellet. Cæterùm quisquis cibus potúsque moderatus sit & ad naturam accommodatus, spiritus, natiuum calorem corporísque substantiam tuetur & reficit, facultates omnes earúmque functiones corroborat, concoctionem, alimenti distributionem, humorum æquabilitatem, & excrementorum propulsionem, motus denique, sensus mentísque vires integras incoluméfq; conseruat. Vna temperantia totius est iucundæ salubrísque vitæ moderatrix. Nulla calamitate vel ærumna premetur, qui vitæ fundamentum iecerit temperãtiam. Iam verò longior inedia, aut tenuior parciórque victus, non id aptè resarcit & instaurat quod tum natiui caloris, tum circumfusi aëris vi necessariò dissipatur è corpore: proinde ex accidente siccat, quòd

Quæ à plethora corpori mala impendeát.

Parsimonia & moderatio cibi ac potus, quæ commoda adferat.

in pabuli penuria natiuus calor propriam corporis substantiam exorbeat. At profectò corpus peruium paténque reddit, obstructiones expedit, flatus, alui fæces, vrinas, cerebri omniúmque partium excrementa mouet & excludit. Atque si impurum corpus vitioso humore perfunditur, cruditates concoquit & emendat, tenues humores ac inutiles exhaurit aut halitu dissipat: crassos verò cuique parti tenaciùs inhærentes proritat atque mouet. Itaque per inediam humorũ omnium vires se produnt. Biliosis enim bilis efferuescit & quasi ferocitate exultat, quæ suo dein furore febrem, oris amarorem, iracundiam, aliaque symptomata infligit. Melancholicis proprius humor mœrorem & metum incutit, vigilias, terrores, oris aciditatem hisque similia. Pituitosis destillatio è capite in subiectas partes illabitur, & pituita in ventriculum influens, nausea, cibi fastidio, vomitione, animi defectione, hisq; similibus hominem lacessit. In magna quippe cibi potúsque parsimonia, vitiosus humor aut in ventriculum irrumpit, aut propria sede solus & purus ferociter subsultat, consueta videlicet alimenti benignitate destitutus. Quapropter qui impuro sunt corpore ægrè ferunt inediam, & tamen dum connituntur humoris impetum & ferocitatem frequenti alimento sedare, non se, sed suam ipsi perniciem alunt. Per hos verò impetus si constanter perferatur inedia, quos primùm concitauit, mox certè compescet atque domabit. Leuis inedia bilem accendit, quam illa tamen perseuerans extinguit, corpusque refrigerat. Nam vitiosos humores exterit, suo modo concoquit, domat & in vias deducit per quas naturæ impulsu è corpore exturbentur. Huius ope aliquando morbi periculosi & ancipites fœlicem eumque admirabilem exitum inuenerunt, ad quem ars nulla dirigebat; idque multo mitiùs ac leuiùs quàm dum corpus medicamentorum aliena qualitate lacessitur. Siquis obiiciat natiuum calorem per inedias cum superuacuo & vitioso nonnihil etiam vtilis puriorisque humoris exhaurire, sicque vires atterere: Id quidem consentaneum est, neque vllum flagitium admitti puto, vires sinere aliquantum collabi, vt pariter quod vitiosum est eximatur: quandoquidem earũ iactura leuis promptè resarcitur: grauior autem omnino metuenda, quã sequitur exolutio. His, opinor,

de cau-

de causis tenuis & admodum exquisitus victus ab Hippocrate iampridem est explosus: quippe qui tum sanis tum ægris periculosus existit, si præsertim non modò sanguinem atque carnem, verumetiam propriam solidarum partium substantiam colliquat, & in marasmum coniicit, à quo vix quisquam se recipit. Sed vix eò præcipitant inediæ. Cæterùm, inquit Hippocrates, non satietas, non fames, nō aliud quicquam bonum est, quod naturæ modum excedit.

Quæ excernuntur ac subsistunt morborum causas fieri. CAP. XV.

SVPRA descripta causarum genera secum humorū vitia & alienas qualitates inuehunt in corpus: at quæ deinceps erunt, non extrinsecus, sed intus è corpore vitia suscitant. Quocirca distinctione adhibita illas externas, has autem euidentes causas propriè appellemus. Corporis supervacua quia in corpore continentur & hærent, debent in causis antecedentibus haberi: at immoderata illorum vacuatio vel retentio causa est euidens. Illa morbos infligunt non simpliciter, sed quia contra naturam & immodicè in corpore coërcentur. Quæ naturæ legibus è corpore deiici exterminarique solent, si qualia, quantum, & quando oportet procedant, corpus quasi sarcina leuant, idque robustius & ad functiones aptius comparant. Sin verò subsistant, morborum causæ fiunt euidentes, quæ dein antecedentes continentesque mouent, quarum morbus soboles est. Naturæ legibus ad vitam necessariæ vacuationes sunt alui deiectio, vrinæ è renibus & è vesica profusio, sudor vel vniuersi corporis exhalatio, bilis flauæ è suo folliculo, aut atræ è liene in ventrem effusio. Aliæ quidem non simpliciter, sed vel in tempore, vel ex consuetudine necessariæ sunt: vt hæmorrhoidum mensiumque eruptio, mucus è naribus & palato, sputum è pectore, lac è mammis, semen è spermaticis vasis. Horum itaque suppressio, atque etiam parcior & non qualis aut quando expedit facta vacuatio, tametsi verè symptoma est, morbi tamen causa fit euidens. Siquidem eorum quæ toto genere præter naturam existunt redundantia naturæ molesta atque grauis, morborum fit materia. Nam plerunq;

παρὰ τὰ τ' ἐκκρινόμενα καὶ τὰ ἐπεχόμενα νόσοι.

Quotidianæ superfluorum vacuationes.

Temporariæ.

plerunque natiuum calorem vel premit vel obruit, cuius demum functiones periclitantur omnes. Nonnunquã eorum redundantia corrumpitur, putredinem & alienas qualitates sortita naturæ corporique graues. Nonnunquã vias corporisq; ductus obstruens, alimentorũ distributionem, & excrementorũ vacuationem deiectionemq; cohibet. In voluulo, in intestini prolapsu, quoniã intestinum quasi vinculo deuinctum & cõstrictum tenetur, feces præterlabi nequeunt, sed sua mole corporis partes ita plerunq; onerant, vt vomitione reddantur. Quòd si hæ præterea putrescant, fœtore & praua qualitate sic vniuersum corpus inquinant, vt etiam si illarum cursus redeat, sæpe tamen inquinatum corpus è viuis excedat. Nec minus cõspicua hæc sunt quum vrina supprimitur, aut quum menses aut mariscæ cohibentur, quibus mala succedunt grauissima. Sic suppressis vacuationibus necessariis, varij omnisq; generis morbi prodeũt, neq; vlla causa euidens ad morbos excitãdos est efficacior. Hanc enim proximè sequitur excrementorum prouentus, morborum causa interior. Magna sæpe molestia torquent quæ iucunda effrænataque voluptate fuerint assumpta. Immodica porrò repentinaque vacuatio, etiã si eorum sit quæ toto genere præter naturam sunt, procreatrix est morborum. Hinc censuit Hippocrates suppuratos aut hydropicos qui vruntur aut secantur, si pus aut aqua vniuersim effluxerit, omnes commori. Multò magis periclitantur quibus aluus immodicè profluit, aut vrina copiosior profunditur, aut corpus sudore diffluit. His quippe vires vsqueadeo sæpe dissoluuntur, vt simul anima deficiat. Nam cum superuacaneis non parum spiritus calorisque defluit: hinc tum naturales tum animales functiones languescunt, & crudi ac frigidi morbi emergunt. Rectè igitur est ab Hippocrate dictum, Plurimùm atq; repente vacuare periculosum esse & naturæ inimicum, maximè si insuetum id est. Iam verò sanguinis ex vtero, ex mariscis, è naribus, aut ex vulnere effusio, si immoderata repentinaque obtigerit, ocyùs multò quàm quiduis aliud, spiritus, natiuum calorem viresq; dissipat & exhaurit, quæ in sanguine & sedem & pabulum habent. Multi quippe, vt ait Poëta, extremam fundunt cum sanguine vocem. Quibus autem moderatior fit profusio,

his

his corpora quasi tabida liquescunt,& cruditates,cachexiæ, hydropes,eiusque classis morbi emergunt.

Motus & quies immoderatior, morborũ est causa. CAP. XVI.

MOTVS alius naturalis, alius voluntarius. Naturali quidem ventriculus, intestina, venæ aliæque partes omnes alimenta ad sese rapiunt excrementaque depellunt: & cor arteriæque sic assiduè pulsant, vt nihil intermittant. Voluntarius consilio voluntateq; suscipitur, qualis est musculorum & neruorum. Hi primùm quidem & per se imperio voluntateque mouentur:ab his deinde ossa,vincula, venæ, arteriæ, carnes, cæteræque partes, idque veluti ossis consequutione, atque idcirco ex accidente. Motus naturalis partes nihil defatigat, nec lassitudine vnquam intercidit,sed potius exercendo corpus leuat & exacuit: voluntarius verò defatigat, huiúsque contentione corpora ingrauescunt,& assiduo labore defessa languent. Hunc proinde quies necessariò excipit,quę leuamentum & remissio quædam est laboris. Itaque laboris requietisque alternus vsus animanti necessarius. Porrò autem arbitrij motus velox est aut tardus,robustus aut imbecillus,vehemens aut leuis. Veloces seu celeres motus sunt,saltatio,pilæ exercitatio, digladiatio:& quoscunque non robur,sed sola corporis celeritas exercet. Robusti & validi sunt,fossio,maximi oneris gestatio & sublatio, luctarumque multa genera quæ corporis robore & vehementi nisu, non celeritate fiunt. Vehementes sunt, graue telum iaculari,discum mittere, graui armatura tectũ currere aut saltare:& quicũq; ex robusto celeriq; constãt.Hi quidem omnes,quemadmodũ & omnis generis exercitationes,& artificũ operæ vel labores, animantiũ viribus edũtur,ex hisq; manãt. Sunt & alij qui extrinsecus accedũt,vt nauigatio,vectio,gestatio,frictio, equitatio, hisq; similes. Motus omnis animali calorẽ nõ extrinsecus accersit,sed ex ipso corpore suscitat, perinde atq; ventilatio flammam. Calorem quippe partibus intimis quasi sopitum & torpescentem excitat,diffundit,foras euocat,in corpus omne & in multò plures quàm dudum partes traiicit. Hic autem concoctionem,alimenti distributionẽ,excrementorũ

παρὰ τήν τε κίνησιν καὶ τὴν ἡσυχίαν νόσοι. κίνησις ἡ μὲν φυσικὴ, ἡ δὲ καθ' ὁρμήν.

Exercitationũ differentia.

Quid motio corporibus conferat.

omniumque superuacaneorum expulsionem iuuat. Quinetiam corporis partiumque substantiam perspicuè mutat. Celer namque & velox, corpus densat & attenuat: tardus carnem rarefacit & auget. Robustus corpus vegetum durumque: imbecillus laxum molleque reddit. Vehemens, corpus quidem extenuat & gracile facit, sed tamen compactum, durum, firmum & vegetum: contrà leuis & languidus habitum quidem corporis opimum inducit, sed languidum, mollem, eneruatum & infirmum. Hæc quidem præstat motus quicunque suo sit genere temperatus. Cæterùm immoderatus siue supra corporis vires, siue perpetuus nec intercisus est, morbos infert. Multa quippe defatigatio spiritus viriumque substantiam exhaurit & dissipat, tandemq; corpus refrigerat: musculorum, neruorum & vinculorum robur dissoluit, membranas adeò interdum laxat aut diuellit, vt enterocelem excitet. Sed & viscera concutiēs, tenues plerunque venas dirumpit, ex quibus emictiones, vomitiones & expuitiones cruentæ, pleuritides aliiq; morbi. Sanguinem vniuersum ita plerunque in venis diffundit, vt concalfactus liquatusque propriis conceptaculis coërceri haud possit, sed his apertis foras excidens partibus phlegmonas infligat: aut si coërcetur, capitis dolores, pulsationes synochasque febres procreet. Corruptos autem humores, qui alioqui tranquilli, ignobili loco conclusi & quasi consopiti tenebantur, quique à natura tempore cōcoqui, domari, ac demum blandè excludi poterant, irritat & quasi in furorem agit, qui postea tanquam mota camarina tetro vapore corpus variè lacessunt: sed & ipsi quoquouersum effusi scabiem, tubercula, omnis generis abscessus, putridas febres, alui profluuia, vomitiones, morbosque multiplices & varios inuehunt. Impura igitur plethoricáve corpora laborem ne subeant. Quies porrò diuturnior & exercitationis intermissio, qualem habet desidiosa vita, inertem calorem, spiritus ignauos, ad omnes sensus & mentis naturæq; functiones segniores facit. Corpus vniuersum degrauat, lāguidum, molle infirmumq; reddit: vt tandem verum sit quod ait Ouidius, Ignauum corrumpūt otia corpus. Hinc etiam cruditates & obstructiones, & excrementorum prouentus, quæ omnis generis morborum causæ sunt proximæ.

Quid inertia & desidia adferat.

Somnum

Somnum & vigiliam plerunque morborum causas esse. CAP. XVII.

HIs vt viribus, ita ordine connexi & affines sunt somnus & vigilia. Est autem somnus non solùm motus, verumetiam sensus omnisque animalis functionis cessatio, in qua non modò vt in quiete nerui, musculi, artusque, sed & cerebrum & sensus omnes consopiri solent, estque somnus omnium quasi perfugium laború, requies animi, pars humanæ melior vitæ. Hic spiritus labore vigiliisque dissipatos restituit, aliis videlicet ad functionum frequentationem suffectis. Membrorum sensuumque defatigationem tollit, naturales functiones maximeque concoctionem & retentionem corroborat & auget. Tum siquidem natiuus calor minimè dispersus, sed circum viscera intrò se colligẽs vegetiorque factus, in cibi crudorumque humorum concoctionem validiùs incumbit. At verò attrahendi expellendique facultates per somnum languidiores sunt, propterea quòd conquiescat mouendi vis solita quidem illis opem ferre: quódque corporis contenta vigiliis atque motu concitata, expeditiùs trahenti pellentique cedant. Quinetiam somnus sanguinis eruptionem, alui profluuium, vomitionem, immoderatasq; vacuationes omnes præter sudorem cohibet. Licet enim (vt author est Aristoteles) corporis summæ & extimæ partes in somno frigescant, tumq; pluribus tegumentis indigeamus, sudores tamen vberiùs tandem emanant: quòd humores intus conclusi alimenti concoctione distributioneque peracta, manifestè & affatim in extima summaque corporis eruptionem faciant. In vigiliis maior fit per cutem dissipatio, sed humorum tenuium, qui obscurè atque sine sensu exhalantur. Cæterùm somnus immoderatior, spiritus offundit & obscurat, omnes sensuum mentisque vires torpore & ignauia debilitat, calorem obtundit, functionesque naturales infringit, crudos pituitososq; humores & omnis generis superuacanea exaggerat. Corpus itaque refrigerans & humectans ignauum atq; iners magis quàm quies efficit, destillationum, frigidorum diuturnorumque morborum author. Nihil tam morti simile quàm somnus, ipsius nimirum imago & simulachrũ.

παρὰ τὸν τε ὕπνον καὶ τὴν ἐγρήγορσιν νοσήματα.

Quæ bona à somno.

Quæ mala.

Vigiliæ effecta. Vigiliæ contraria atque somnus edunt. Etenim spiritus sensusq; excitant, promptos, celeres alacresq; reddunt, & partium omnium vires omnes recreant & erigunt. Calorem in omne corpus diffundunt æquabiliter, alimenti humorumq; distributionem, excrementorum depulsionem accelerant. Et hæc quidem moderatæ. Immoderatæ verò spiritus exhauriunt, corpus præsertimque cerebrum siccant, & (vt inquit ille) Attenuāt iuuenum vigilatæ corpora noctes: sensus obtundunt, & mentem perturbant. Bilem inflammant, phrenitidis, continuarum febrium acutorumque morborum procreatricem. Natiuum calorem humidumque primigenium dissipant, sicque læsa concoctione magnus fit cruditatum prouentus.

Animi perturbationes morborum causas fieri. CAP. XVIII.

παρὰ τὰ ψυχικὰ πάθη νόσοι. SI QVIS animi perturbationibus omnino vacaret, posset & sine his integra nihilominus sanitate vitam traducere: at quoniam nulla disciplina hominis mores ita temperare & moderari, aut animi impetus ita comprimere & sedare potest, quin semper horum procellis & fluctibus iactetur, iure quidem perturbationes inter causas euidētes easq; necessarias collocantur. Sex autem numerari solent, metus, mœstitia, ira, gaudium, agonia, verecundia. Qua ratione & quibus ex causis fiāt, & quàm multas comites habeāt, satis in Physiologia perpendimus. Perturbationum animi etiamsi moderatæ sint, nullus ferè vsus præterquam gaudij. Hoc exhilarās cor spiritusque lætitia diffundit, natiuum calorem suscitat, sanguinem humoresq; extenuat, quibus salus comparatur conseruaturque sanitas. Tristitia nemini frugifera, nisi quis effusiore gaudio dissolutus sit: nec ira nisi somniculosis & inertibus: nec timor nisi temerariis & furibundis: nec verecundia nisi impudentibus & pallore fœdatis. Agonia omnibus aduersa infensaque est. Cæterùm hæ modum prætergressæ, nos grauiter conuellunt, quippe quæ euidentium causarum vim adipiscuntur. Gaudium profusum ac insolens spiritum caloremque tam vehementer è corde in summa corporis effundit dissipatque, vt id caloris beneficio prorsus destitutum, vel syncope vel morte repen-

repentina corruat: quod nonnullis obtigisse memorię proditum est, qui tamen omnino vel senes erant, vel languidi ac imbecilli. Cæteris omnibus corpus duntaxat refrigerat. Ira verò calorem & spiritum è corde etiam foras, non vt gaudium sensim, sed repente permouet. Ex hac tamen nemo omnium deprehensus est repente sublatus, nec dissipato calore exanimatus, quòd soli audaces & robusti iracundia efferri possint, & iis solis vbertas caloris circa cor efferuescat. In his itaque dum cor ira cumulatur & exardescit, inflammatus calor in omnia effertur, vt tum homo extra sese percitus feratur. Ea spiritus primùm, dein humores corpusque calfacit, inflammat, & plerunque in ephemeram vel in synochum agit: aut si cacochymia subest, in putridam febrem, in aliosque ex bilis feruore & ex humorum confusione morbos. Timor & tristitia calorem spiritumque intrò reuocant, ille quidem subitò & affatim, hæc paulatim impetuque nullo. Itaque corporis externas partes refrigerant, nec tamen vt somnus aut ambientis frigus interiores calfaciunt, quòd is calor ac spiritus in cor solùm recurrat. Ea quidem affectione cor vehementer premi & strangulato calore penè obrui fidem facit, quòd pulsus paruus, tardus, rarus & imbecillus euadat. Speciatim verò tristitia corpus omne, maximè verò cor refrigerat & exiccat, spiritus innatumq; calorem obterit & offundit, vigilias siccitate inducit, concoctionem labefactat, sanguinem humorésque incrassat, exaggeratque melancholicum succum. Quibus ex causis corpus atrophia liquescit, & in marcorẽ, in aliosq; frigidos morbos præceps ruit. Eadem pericula multò violentiùs euidentiúsque timor iniicit, qui cæco & repentino impetu percellens, non paucis calore cordis violenter suffocato vitã ademit. Nam cunctis vires subtrahit ipse timor. Quòd timentibus aluus interdum soluitur, aut vrina profunditur, non mihi videtur cum Aristotele indicium esse sanguinis in aluum compulsi, sed potius remeantis in cor. Verecundia porrò natiuum calorem spiritumque in intima primùm cogit, eumq; mox sensim foras reuocat, sed blandè adeò vt neque cor oppressum frigescat, neque spiritus dissipetur. At verò agonia, id est certamen vtroque motu vehementer concutit: quumque ex timore & ira constet.

substantia, spiritus, humores corpusque afficiunt. Inter ea verò quæ corpore excluduntur, non necessaria est sanguinis è naribus aut è vulnere eruptio, quæ nimia, calorem, spiritus & vires exhaurit: neque integrè sano erumpentis quoquam modo sanguinis vlla est commoditas. Neque profectò venus quoquomodo salubris, nisi cui fortè multo iam tempore præter consuetudinem sit intermissa. Huic idcirco moderata confert, quòd titillantis aut turgentis materiæ exuperantiam quasi onus infensam deponat. Immoderata verò, spiritus, calorem humidumque primigenium exhaurit, concoctionem euertit, mentem & sensus infirmat atque conuellit, corpus eneruat, emollit, inersq; reddit. Horum nihil tamen extremè: quandoquidem veneris modus quidam est, nec vt cibo ita venere citra desiderium quis vtitur. Vix quisquam sine libidine venerem exercet, sine appetentia plurimi supra satietatem se saginant. Proinde cibi quàm veneris crebriora sunt grauioraque pericula. Ad motuum genus accedunt clamores & vociferationes, quibus interdum venæ membranæque diuelluntur: eòdem & dolores pertinent, diri immanesque cruciatus, & externi motus: vt nauigatio, vectio, gestatio, equitatio, & quæcunque corpus, humores spiritusve diutiùs exagitant. Singula quippe validas ad morbos gignendos vires sortita sunt. His finitima est frictio sicca, quanquã in corporis summa præcipuas vires habet. Deinde attritus, contusiones, casus, vulnera, ferarum morsus, venenatarum bestiarum ictus, & quæcunque fortuitò in nos irruunt, nobisque quasi fatò impendent, quorum periculis corpus variè iactatur. Euidentes morborum causas, quarum vi immutamur omnes, iam quidem recensuisse videor, quas solas veterum imitatione vulgus scrutatur, sedulò rogans vnde morbus vnusquisque processit. Ab his autem defluunt gignunturque interiores, de quibus proximè disserendum.

τὰ ἀφροδίσια.

Interiores morborum causæ, quot qualesq; sint, vtq; ab euidentibus defluant. CAP. XX.

CORPORIS spiritus, sanguis, humores, excrementa, & quæcunque contentorum nomine complectimur, in-

Hæc omnia Hippocrates

retenti seminis aliorumq; superuacuorum pernicies, venenatorum contagio, & virulentarum bestiarum morsus. Infatemperiem in spiritibus, in sanguine, in aliisque contentis, calidam quidem inuehūt, circumfusi aëris æstus omniumq; circunsidentium feruor, & quæcunque cutim coarctant atque densant. His accedunt, cibi, potúsque calidiores, medicamenta quoque calida & acria, excrementorum suppressio, obstructio, atque hinc nata putredo, motus exercitatioque vehemens, ira & vigiliæ, nisi extra modum excesserint. Frigidam verò intemperiem accersunt, aëris omniumque frigidorum occursus, alimentorū parcior aut liberalior vsus, eorumq; & medicamentorū intemperies frigidior, ingēs vacuatio, & magna superuacuorū suppressio, otium motúsq; immodicus, somnus, metus atq; mœstitia. Siccæ intemperiei effectrices causæ sunt, aëris sicca constitutio, & eorum occursus quibus exiccandi vis inest, cibi potusque tenuitas & inedia, extenuantia dissipantiaque medicamenta, immoderata vacuatio, motus vehementior, vigiliæ, mœror, cura atque sollicitudo. Humidioris causæ sunt humidum & pluuiosum cœlum, balneæ dulces præsertim à cibo, potus liberalior, humectantium ciborum copia, excrementorum parcior vacuatio, vita otiosa, somnus multus, lætitia & animi tranquillitas. Crassos spiritus & humores similisque naturæ excrementa proferunt, cibi atque potus crassæ compactæque substantiæ, vt panis azymus, bubula caro, maiorumq; animantiū & piscium esus, vinum crassum ac rubrū. Idipsum causæ omnes quas refrigerare atque densare recensuimus ex accidente præstāt. Tenues verò gignunt alimēta & medicamenta extenuātia, potusq; tenuis & liberalior. Lentos aut acres alimenta aut medicamenta hisce viribus prædita. Nam animantiū extrema piscesque complures & caseus, lentū glutinosumq; succū reddūt: mel verò, hordei cremor, similiaque medicamenta, detergentem & minimè viscosum. Sic sanè humores excrementáve durescunt aut molliuntur alimentis aut medicamentis quorum talis sit materia, atque etiam vehementer calidis atque siccis, aut impensè humidis cum tepore. Corporis spiritus humoresque exagitant atq; conturbant, quæcunq; humores valdè extenuant aut in feruorem agunt, &

Vnam aliquā intemperiem afferentia.

quæ aut subitò vehementerque comprimunt, aut vehemẽtiore motu incitant, vt dolor atrox, immodica exercitatio, ira, timor, omnesque tum corporis, tum animi perturbationes. Ex his sciri potest quàm variæ sint euidentium causarum vires. Aliæ morbis materiam suggerunt, vt alimenta & excrementa, quę principales sunt causæ. Grauissimis proinde morbis maximè obnoxij euadunt, qui gulæ abdominique dediti, tempestiuam aspernantur medicationẽ. Aliæ materiam duntaxat immutant, solasq; huic qualitates impertiunt, vt aëris & occurrentium intemperies, motus & quies, somnus & vigilia, & animi pathemata, quæ rariùs morbos excitant. Quot igitur qualesq; sint interiores morborum causæ, & qua hæ ratione ab euidentibus procedant, omnium denique efficientium causarum genera viresque sumus persecuti.

Quæ sit vniuscuiusque morbi causa. CAP. XXI.

NVNC morborũ ordine repetito particulatim scrutari par est quibus ex causis vnusquisque originem ducat, vt ex earũ obseruatione omnis quæ ad medendi rationem conducit habeatur cognitio. Quum autem morbus alius à solis euidentibus externisq; causis profectus sit, alius præter has etiam interiores easq; vel antecedentes vel continentes causas habeat, prima quidem vniuscuiusq; est origo discenda. Partium similarium, tum simplex tum coniugata intemperies, earum quoq; putredo & totius substãtiæ corruptio, ab euidentibus plerunque causis fiunt. Hæ siquidem dum blandè & æquabiliter in omne corpus irruunt, primùm prompteq; spiritus, qui in tenui substantia positi omni affectioni patent, ab his deinde humores cæteraque contenta: postremò partiũ substantiã quæ solidior est, quacunque vi aut qualitate insignes sint, afficiunt. At si validæ causæ exsint, & diu multoq; tempore assistant, atque iis expositum corpus propinquum sit, idq; iam affectioni obnoxium (illa quippe quatuor in omnem rerum actionem concurrant oportet) affectus etiam proximè in corpus immigrabit. Quinetiam ij morbi similares nonnunquam à solis antecedentibus aut à continentibus causis emergunt. Etenim vitiosus

Similaris morbus vnde.

tiosus putrisque humor firmiùs parti adhærescēs, illius substantiam tandem corrumpit: quomodo & pulmones & iecur putrescere persæpe deprehendimus. Sic suppressi seminis & quorundam excrementorum malignitas in veneni naturam facessens, principum partium substantiam contaminat. Quacunq; autem intemperie alienâve qualitate spiritus, sanguis, humores excrementáve tenentur, mox contagione corporis partes eadem inurunt, eaque interdū leui, interdum altiùs infixa & permanente. Itaq; morbi similares aliàs à solis euidentibus, aliàs tum ab his tum ab antecedentibus continentibusque causis originem habent. Iam de instrumentorum morbis. Naturalis partium figura inuertitur aut spermatis conformantisque facultatis vitio, aut mēbris in partu posteàue, dū adhuc mollia teneraq; essent cōtortis, aut quòd multo pòst tēpore collisa confractáve vitiosè coalescunt, siue medici, siue laborātis, siue alterius cuiuspiam inscitia & errore. Interiores etiam causæ plerunq; figuram inuertunt, vt tumor præter naturam, sectio, conuulsio, & resolutio neruorum. Concauitatis & meatus vitia quidem multa sunt, quorum coalitus maximè à causa fit interiore, dum capacitatis facies exulceratæ nec bene curatæ, inter se glutinantur & adhærescunt. Obstructio ab interiore quoque causa, vt à caruncula, à duro tuberculo, à tumore, à callo, à grumo & ab humore crasso lentoque interiorem canalem ductumque inferciente. Angustia verò fit vel aliquo extrinsecus comprimente introque impellente meatuum latera: vel his in seipsa concidentibus, idque cogente frigidorum adstringentium aut exiccantium vi. Sed & causam sæpe habent interiorem, quum retinendi facultas validior, meatus eorumque oscula quasi impetu coangustat. Laxitatis causæ his contrariæ sunt, medicamenta aperientia, quæ incidendi, detergendi expurgandíque vim nacta sunt, & quæ vehementer molliunt atque laxant: expultrix quoque facultas valida aut retentrix imbecilla. Asperitatis porrò causæ sunt, medicamentorum, humorum, & excrementorum immodicè acerborum, cuiusmodi sunt immaturi fructus, aut acrium, aut abstergentium vis eousque interdum inualescens, vt partes ipsas vel corrodat vel exulceret. Læuitatem verò efficiunt cibi, potus,

Organicus.

humores, tum vtiles, tum ſuperuacui pingues atque glutinoſi. In numero autem pars quæcunque deeſt, aut naturæ conformationisq; vitio, aut ſectione, aut vſtione, aut putredine, aut frigore periit. Si qua autem ſupereſt & accreſcit, ea eſt validæ naturæ opus, quæ ex vtili eaq; vberiore materia naturale quiddã progignit: eiuſmodi eſt in conceptu ſextus digitus, & in adultis tuberculum carnoſum. Ex inutili verò materia fiunt ganglia, melicerides, ſteatomata, atheromata, acrochordones, eiusq́ue generis tubercula. Partis porrò molem ſupra modũ augent, vtilis materiæ vbertas & valida natura, quę frictione, calore, pice aliisq; trahẽtibus iuuatur. Minuunt verò imbecilla virtus, & alimenti penuria, & aliæ cauſæ quas diximus de naturali numero nonnihil detrahere. Partem è ſua ſede atque ſitu dimouent vinculorum ſolutio aut laxitas, vt in luxatis, ſiue repentino vehementiq́ue motu, ſiue mollientium occurſu fiat: continentium partium diſruptio vel laxitas, qualis in enterocele aliiſq; ramicibus, & in abdomine diſciſſo, & quum vulnerato pectore pulmo excidit. Vicinarum autem partium conſenſus deprauatur, *Communis.* quum illæ inter ſeſe cohærent, aut commune illarum vinculum laxatur, intenditur vel abrumpitur. Continui ſolutionem efficiunt flatus humórve vel exuperans, vel acer, vel pungens, vel exedens: & in cauſis euidentibus motus immoderatior, & quæcunque contundunt, frangunt, vulnerant, perforant, aut vrunt. Atque hæ quidem ſimplicium omniũ morborum cauſæ putentur.

Implicitorum compoſitorumq; morborum cauſæ.
CAP. XXII.

NVLLA cauſa proprio atque vni eſt ſemper addicta morbo, ſed vna eademq; ſimplex morbos plerunque varios infligit. Solis ardor deſtillationem è capite frigidam concitat, ex qua aſthma, arthritis & paralyſis. Idem iecoris bilem accendit & extimulat, cuius febris eſt ſoboles. Sed & cauſæ cõtrariæ in morbi eiuſdem procreationem ſæpe cõcurrunt. Vt enim ſolis ardor cerebrum dilatans illiusq; ductus patefaciens excrementa diffundit, fluxaque reddit, ita frigus immodicum quaſi comprimens & coarctans, illa

exprimit,

exprimit, depellítque. Quum itaque morbi complures erunt, vniuscuiusque interior causa seorsum peruestiganda: quòd si multæ deprehendantur, obseruandum implicitæne sint an connexæ, ánve disiunctæ: quandoquidem earum non minus quàm morborum obseruatio ad curationem confert. Implicitæ vix vnquam seorsum eximi possunt. Ex connexis antecedens prius quàm consequens delenda. Disiunctæ separatim sigillatimque tolluntur. Quoniam autem tumores omnes præter naturam, morbosque partium plurimos humorum defluxio parit, quæ & ipsa plurimorum est morborum causa, hoc loco expendendũ, quid fluxionem moueat, & in hanc non illam partem deducat. Fluxionis materia sunt, sanguis, bilis tum flaua tum atra, pituita, aquosus humor, flatus & quicquid ex his permistis conflatur. Omnis autem materia vel per se & sua sponte, vel impulsa fluit. Sponte, quum vel copiosior est, vel colliquefacta, vel iactata vehemẽtiùs. Talis quippe nequit propria sede coërceri, sed suopte impetu effluit exciditque. Impulsa verò fluit aut vi partis expellentis ea quæ tum qualitate tum quantitate molesta sunt, aut vi frigoris, aut adstringentis cuiusdam aut comprimentis robore. Atque hæ causæ fluxionis sunt effectrices. Cur autem in hanc quàm in illam potius partem incumbat, causa est pars vel recipiens vel attrahens. Recipit autem quia imbecilla, aut quia prona & subiecta mittenti. Imbecilla est vel natura, vt cutis, axillæ, inguina, adenes, & alia quæcunque laxa mollisq; genita est: vel morbo, vt quæ contusa est, obtrita, vulnerata, alióve morbo languida. Pars prona fluxioni subiecta est, si vias ad se directas & ingredientes amplas habet atq; latas, egredientes verò angustas. Sic ad renes, ad pulmones, ad articulos, ad aliásque sedes in quas humor illabi consueuit, prona est fluxio. Prona etiam fluxioníque subiecta pars est, quę inferiore est situ: quandoquidem materia grauis faciliùs deorsum fertur & in procliue deuoluitur, quanquam & flatus & vapor & tenuissima bilis facilè quoquouersum excurrit. Attrahit pars quæq; fluxionem dolore, motu, frictione & calore, siue ab interioribus, siue ab externis causis cõparata hæc sint. Humor in parte coaceruatur bifariã, cõgestu & defluxione. Congestus fit partis vitio & imbecillitate,

Complures morbi à fluxione & rheumate.

Rheuma concitantia.

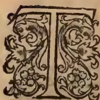
Rheumatismo pars quæ obnoxia.

quum allapsum alimentum nec cõficere nec absumere valens, non pauca inde congerit superuacua: aut quum valida ipsa plura allicit quàm vt possit concoquere: aut quum densior adstrictiorq; excremẽta nec facilè deponit nec dissipat.

LIBRI I DE MORBORVM DIFFERENTIIS EORVMQVE CAVSIS, FINIS.

DE SYMPTOMATIS ATQVE SIGNIS, LIBER II.

Quid symptoma, & qua id ratione à morbo & à causa distet. CAP. I.


TERTIVM nunc genus restat eorum quę præter naturam nobis inesse proposita sunt, symptomatum nempe atque signorum: quæ vt ortu, ita & tractatione morbis succedunt. Licet autem morbi compluresque eorum causæ penitus lateant & intrò condantur, symptomata tamen signaque omnia foras se dant, & conspicua sunt nobis. Alia quidem signi, alia symptomatis est ratio: omne symptoma signum est, non tamen omne signum symptoma. Est autem symptoma, affectus præter naturam vbiuis consistens. Hîc quidem affectus appellatio latiùs quàm in morbi finitione patet, vt & affectionem omnem contineat. Qui præter naturam simpliciter existit, nondum contra naturam est, nec corporis functionem vllam manifestè offendit. Morbus & morbi causa à symptomate distant, quòd functionem lædant, ille quidẽ primùm & per se, hæc verò per accidẽs: symptoma neutro modo lædit, quia nondum contra, sed duntaxat præter naturam est. Distant & aliter, quòd morbus in aliqua corporis parte solùm consistat, causa in contentis,

symptoma

ſymptoma verò tum in vtriſque, tum in functionibus ipſis. Hac quidem nominis ratione quicquid vel in corporis ſubſtantia, vel in contentis vel in functionibus præter naturam exiſtit, ſi nondum functiones manifeſtè offendit, ſymptoma iudicandum, vndecunque id originem ducat. Itaque & corporis nigrities ex Solis ardore contracta, & vrinæ aliorúmve excrementorum color odórve præter naturam citra morbum grauis, & leuiuſculi partium affectus, adeóque tenues vt nondum functionibus incommodent, ſymptomata ſunt, neque in aliud affectuum præter naturam genus coniici poſſunt. Eſt tamen & altera multò anguſtior huius nominis ratio, qua ſolùm affectus præter naturam ex morbo profectus ſymptoma appellatur. Hoc genus vniuerſum morbi ſoboles eſt, quò nihil eorũ pertinet quæ modò perceñſui: at nihilominus fœdus icteri color, & putrida fœtēnſque deiectio ex febre profecta, & omnis functionis læſio, huius ſunt generis. Cæterùm quum morbus vnus alium de ſe proximè gignit, vt dum iecoris feruor ventriculo calidam intemperiem inurit, poſterior affectus ex morbo quidem natus eſt, non ſimpliciter tamen ſymptoma, ſed morbus appellari debet: ſiquidem in parte inhæreſcit, cuius actionem primùm ac per ſe manifeſtò lædit. Atque hi ſunt quos ſuprà conſequentes morbos nuncupauimus, quorum prior poſterioris eſt cauſa. Quis enim vel mediocriter eruditus ventriculi intemperiem ſymptoma cenſeat calidioris iecoris? Nihil igitur ne diuerſa quidem ratione poteſt morbi atque ſymptomatis rationem ſibi vendicare, quoniam neque fieri vllo modo poteſt, vt vnum quippiam atque idem actionem lędat & non lædat. Quinetiam quum imbecillum languidúmque iecur malè ſanguinem conficit, hæmatoſis læditur, ex hac deinde corrupti vitioſique humores toto corpore ſuccreſcunt, qui febres & alios deinde morbos excitant: ipſa humorum corruptio, licęt affectus ſit præter naturam ex morbo natus, minimè tamen ſymptoma cenſeri poſſit, ſed morbi cauſa, quòd in contentis ſubſiſtat, actionémque ex accidenti lædat. Nihil enim idem poſſit morbi cauſa & ſymptoma dici: quanquam fieri poteſt vt ſymptoma alterius ſymptomatis ſit cauſa: vt quum ex eodẽ morbo complura ſymptomata continuata ſerie defluunt. A fri-

Quid propriè ſymptoma.

gida ventriculi intemperie concoctio offenditur, ex qua ciborum est cruditas: hinc porrò lienteria, quæ est cita alui deiectio, ab hac demum impedita alimenti in totum corpus distributio. Hac serie quoties morborum, symptomatum & causarum ingens quædam fit concursio magnáque confusio, morbum neque symptoma proximè antecedit, neque causa vlla proximè insequitur: sed ea serie ita semper ex aliis alia nectuntur, vt morbum causa antecedat, symptoma verò proximè sequatur. Quanquam autem idem interdum morbus est & morbi causa, neutrum tamen symptoma dici potest. Nã & morbus morbi, & symptoma symptomatis interdum causa fit: at symptoma neque morbus neque proxima morbi causa esse vsquã deprehenditur. Quamobrem Auicennas tria hęc genera permiscens confundénsque, non planè videtur rerũ substantias dispertitus. Quum propter ictum dolor acerbissimus phlegmonem parit, symptoma ait morbi causam fieri: at certè dolor proxima cõtinénsve non phlegmones, sed fluxionis causa existit, fluxio verò collectionis, hæc demũ quia partem copia distendit, obstructionis, ex qua sequitur prohibita perspiratio, natiui caloris extinctio, humorũ putredo, ipsa denique inflammatio, quã propriè phlegmonem appellamus. Tumoris igitur principalis causa est ingens cumulatorum humorum copia, inflammationis putredo, dolor verò incitans duntaxat causa est, & sine qua nihil efficeretur. Neruos omnes contendit Auicennas vt persuadeat symptoma in morbum verti commutaríque, quum capitis dolor ex stomachi vitio acceptus diutius persistit. At verò dolor hic ex sympathia tametsi capiti fit proprius, nec tamen in morbum degenerat, nec pristinam symptomatis naturam commutat: sed vel ipsa capitis intemperies, vel alius quidam morbus ex ventriculo cõtractus, proprium hunc capitis dolorem infert.

Tria symptomatum summa genera. CAP. II.

MORBVM proximè tanquam effectus sequitur functionis læsio, primum illius symptoma idque proprium & indissolubile, è quo dein alia defluunt omnia. Sunt autem hæc bipertita: nam alia in partium substãntia, alia in ex-

in excrementis insident. Itaque tria sunt omnino summa symptomatũ genera, actio læsa, excrementorum vitium, & simplex corporis affectus. Posteriora duo ex læsa functione, hæc verò ex morbo proficiscitur. Exempli causa vtque omnia pateant apertiùs, obstructio fit in bilis folliculo: sub hoc vitio flaua bilis à reliquo sanguine expurgari nequit, hácq; functione læsa bilis cũ sanguine manens in totũ corpus refunditur. Hinc cutis fœdo tetróq; colore deturpatur, & icterus fit simplex quidem symptoma. Hinc etiam vrinæ crassescunt flauescúntq;, & alui exceremēta albicant bilis permistione destituta. Ea igitur serie simplices corporis affectus excrementorúmq; vitia ab actione læsa proficiscũtur. Iam verò læsarũ functionum differentiæ ex integrarũ numero colligendæ. Functionũ aliæ animales, aliæ naturales: & animalium aliæ sensus, aliæ motus, aliæ principes. Sensus porrò quinque sunt, tactus, gustatus, odoratus, auditus & visus. Principes verò functiones sunt, phantasia, intelligentia, & memoria. Harum vnaquæque bifariam læditur, quia aut non fit, aut malè: & malè rursum bifariam, aut diminutè aut deprauatè. Cæcitas visionis est priuatio, hebetatio diminutio, hallucinatio error & deprauatio. His in auditu respōdent, surditas, grauis auditio & tinnitus. Haud quidem difficile sit istorum imitatione cęteras animales functiones læsas, tametsi proprio adhuc nomine caruerint, numerando percensere, si vniuscuiusque tres constituantur differentiæ. Eadem propemodum in læsis naturalibus functionibus numerandis ratio tenenda. Quum pars vnaquæque similaris quatuor tum facultatibus, tum functionibus insignita sit, si quamlibet trifariam lædi contingat, quòd vel minimè, vel remissè, vel deprauatè edatur, erunt vniuscuiusque partis, vt similaris est, symptomata duodecim. Si eadem quoque ex naturalium instrumentorum est ordine, quoniam præter eas quibus se alit & tuetur, alias etiam toti corporis communes vires accepit, aliis duodecim erit symptomatis obnoxia. Ventriculi apepsia, bradypepsia, dyspepsia læsæ cōmunis concoctionis vitia sunt: totidémque & in attractione, & in retentione, & in expulsione consistunt, sed quibus propriæ appellationes non suppetunt: quemadmodum neq; læsis functionibus duodecim, quę illi qua similaris est peculia-

Functionis cuiuslibet offensæ tres differentiæ, quæ primi generis sunt symptomata.

res ſunt. Tot igitur ſymptomatum genera functio læſa cõprehendit, quorum alia in alias partes incidunt pro cuiuſque functionibus connumeranda.

Symptomatum quæ tum in affectu ſimplici, tum in excrementis conſiſtunt differentiæ. CAP. III.

SIMPLICES partium affectus præter naturam qui functioni nulli incommodant, ſenſibus ferè obuij manifeſtíque ſunt. Hos proinde ſenſuum quibus percipi ſolent numero, in ordines quinque redegerunt. Aſpectabiles ſunt fœdi colores, quos morbi inflixerunt, qualis flauus eſt in ictero, pallidus in leucophlegmatia & in vitiligine, niger in elephantiaſi. Odoratus ſunt, teterrimi & graues odores, quos axillæ, aures, nares, os, aut corpus vniuerſum expirat. Ad auditum referuntur ſoni præter naturam, quales ſunt aurium tinnitus, pulmonum fauciúmque ſtertores, dentium ſtridores, ventriculi atque etiam colli rugitus, inteſtinorum crepitus. Ingrati ſapores qui palatum & linguam inficiunt, guſtatu deprehenduntur, cuiuſmodi ſunt oris amaror à bile flaua, ſapor acidus è melancholia, aut ſalſus è pituita. Cutis ſcabra, arida, & rugoſa ſymptomatis inquinatur, quæ tactio percipit. His ergo differentiis comprehenduntur ſymptomata generis ſecundi, quæ ſimplices ſunt corporis affectus.

Secundi generis ſymptomata.

Tertium porrò genus in excrementis ineſt, quæ præter naturam vitium contraxerunt aut ſubſtantiæ, aut qualitatis, aut quantitatis. Subſtantiæ vitium appellamus, quum quod excernitur toto genere præter naturam eſt, vt calculus, vt arenula, vt lumbricus. Aut quum non id quod excernitur, ſed ipſa illius excretio præter naturam exiſtit: vt ſanguis è naribus, ex auribus, ex ore, ſeu ſputo ſeu vomitione, è veſica vel aluo profluens, & quæcunque citra naturæ præſcriptum fit eruptio. In excrementis qualitatis vitia inſunt, quum aut eorum color à naturæ modo recedit, vt ſi vrinarum, deiectionum, menſium, ſputorum, aut vomitionum niger eſt color, liuidus, aut viridis. Quum etiam aut graueolentia ferit: aut ſapor amarus, ſalſus, acidúſve ſubeſt: aut lentor vel acrimonia, & craſſities vel tenuitas, aliáve qualitas præter naturam, tum his tum cæteris quæ manant è corpore ineſſe depre-

Tertii generis ſymptomata.

deprehenditur. Quantitatis vitium eſt, quum iuſtus naturæ modus in his minimè tenetur, ſed ea vel abundantiùs vel parciùs profluunt. Hæc igitur excrementorum vitia in ſymptomatis connumerentur, ſi pręſertim ex morbo originem ſumpſerunt. At quæ nō hinc, ſed ex alimentis profecta ſunt, quorum vel qualitas praua, vel immodica quantitas permanet, non propriè ſymptomatis annumerari debent. Ipſa porrò excrementorum vitia atque ſymptomata dum præter naturam intus coërcentur, nouorum plerunque morborum cauſæ fiunt. Haud equidem ſcio vllâne alia cauſa plures morbos procreet, quàm excrementorum prouentus. Symptomatum differentiæ hæ ſunt: iam eorum cauſas breuiter perſtringam.

Læſarum functionum cauſæ. CAP. IIII.

FVNCTIO læſa per ſe nulliúſque rei interuentu ex morbo proficiſcitur. Morbus autem qui ſenſum motúmque offendit, vel in cerebro propria facultatis ſede, vel in ſenſus motúſve organo conſedit. Qui facultatem eiúſque ſedem occupat & impedit, aut intemperies eſt, aut continui ſolutio, aut conſtipatio, aut obſtructio, eáque vel à tumore præter naturam, vel ab influente humore profecta. Ab his ſiquidem coërcita facultas prohibetur in ſenſus motúſque inſtrumenta defluere, qui inſtrumentum, modò partem eius principem & primariam, modò cæteras quæ illi ſubſidio veniunt, aut quouis modo vſui ſunt, exercet. In primaria quidem (cuiuſmodi in oculo eſt humor cryſtalloides) fiunt intemperies, continui ſolutio, & ſitus mutatio: hic enim ſæpe de ſede propria decedit. In cæteris inſtrumenti partibus præter intemperiem & continui ſolutionem inſtrumentarij quoque morbi conſiſtunt: cuiuſmodi ſunt pupillæ amplitudo vel anguſtia, humorum penuria vel exuperantia, horum tunicarúmque craſſities aut alienus color, ſuffuſio, vnguis, & quæcunque ob pupillam ſuccreſcunt, deinde vlcera, inflammationes, alijque tumores, qui nihilominus & totius oculi morbi ſunt, & ſymptomatum cauſæ. Sic propemodum & aurium obſtructio vel à tumore naſcitur, vel à tuberculo, vel à ſordibus, vel ab iis quæ in eas incidunt. Na-

Læſarum animaliũ functionum cauſæ.

rium quoque obstructio vel ex attritu & tumore, vel ex polypo fit: & ossis spongoidis obturatio à grauedine. At fœtores iis insidentes odoratū corrumpunt: quemadmodum linguæ lentor salsus, acidus, aut amarus, gustatus iudicium euertit. Iam verò tactus motúsque symptomata, vt stupor & paralysis, fiunt neruis aut refrigeratis, aut vinculo alióve extrinsecus premente constrictis, aut crasso lentóq; humore obstructis. Hæ causæ spiritum & facultatem animalē latiùs manare non sinunt. Ita igitur animales functiones causæ multiplices offendunt. At verò læsæ naturalis functionis causa omnis vel intemperies est, vel substantiæ corruptio: hæc enim vitia, similarē partem actionum opificē inuadunt labefactántq;, neque priuatæ vllius functiones naturales aliis ex causis lædi possunt: at publicæ, quales in naturalibus instrumentis insunt, aliis etiam quibusdam ex causis offenduntur. Etenim ventriculi, iecoris, alteriúsve instrumenti ratio ab erysipelate, à phlegmone, ab aliísque tumoribus pręter naturam interdum peruertitur, hincque diminuta aut deprauata concoctio hominem fatigat. Quinetiam nō solùm similaris, verumetiam instrumentarius morbus attractionem interpellat. Sic tuberculo carnoso vel alio quouis tumore in gula succrescente, quo cibis via præcluditur & intercipitur, vel omnino nulla, vel difficilis, vel deprauata, quasi saltu quodam aut tremore attractio perficitur. Eisdem ex causis & ex flatuum turba præpeditur retentio, nec ventriculus cibos arctè complectitur, nec eisdem firmiter adhærescit. Expulsionem lædunt morbi similares, & viarum angustia atque obstructio. Sed hanc accelerat excernendorum copia vel acrimonia: crassities verò aut lentor remoratur. Nō aliæ profectò causæ quærendæ sunt, cur alimenti in vniuersum corpus per venas distributio, aut fæcum alui deiectio, aut vrinæ profusio, aut flauæ bilis in suam cystim, aut denique melancholiæ in lienem expurgatio vitiosa sit.

Naturalium offensarum causæ.

Simplicium symptomatum interiores causæ. CAP. V.

AFFECTVS verò simplices siue in corporis partibus, siue in excrementis citra vllam functionum lęsionem inhærescunt, interiores causas has obtinent. Color quidem præter

præter naturam, ſuccum & humores de optimo & mediocri ſtatu delapſos, qui vel in cutem ſe extulerunt, vel cum excrementis excidunt. Fœtor omnis & graueolentia ſoboles eſt putredinis. Alienus ſapor, aut humoris qui in os influit, aut qui excrementis permiſcetur, naturã imitatur. Sonus præter naturam, rugitus & murmur, vel ab inſtrumentorũ fit anguſtia, vel à flatus copia, vel ab eo huc & illuc impulſo. Ex quibus intelligi poteſt horum ſymptomatũ quemadmodum & ſuperiorum cauſas eſſe morbos. Naturalium autem excrementorum, vt deiectionum, vrinarum, menſium & ſudorum vitiata qualitas, eas cauſas habere putetur, quas nunc ſimplici affectui aſcripſimus. At verò quantitatem eorum ſupra modum augent, vel ingens ciborum copia, vel eorum corruptio & acrimonia, quæ expultricẽ vim ſtimulat, vel lubrica fluxáque materia, vel continentis facultatis imbecillitas, vel exquiſitior corporis ſenſus, vel impedita alimenti diſtributio, vel excrementa aliunde refuſa, vel corporis vniuerſi colliquatio. His enim ex cauſis vrinæ, deiectiones, ſudores atque menſes validiùs, abundantiùs, crebriúſque erumpunt. Quantitatem verò eorum minuunt alimentorum parcitas, craſſities & adſtrictio, expellentis facultatis imbecillitas, partium expellentium ſenſus obtuſior, viarum anguſtia vel obturatio, immoderata è cutis ſpiraculis facta diſſolutio. Verumenimuerò excretiones quæ toto genere ſunt præter naturam, alias cauſas habent. Vt ſanguinis profuſio fit rupta, exeſa, aut aperta vena quæ ſanguinis eſt receptaculum. Rumpitur autem nimia plenitudine & vi cauſarum euidentium quæ ſuperiore libro poſitæ ſunt. Exeditur ab acri & mordaci humore, ſi præſertim ea mollis eſt & tenuis. Reſeratur patefactis oſculis & copia, & tenuitate & acrimonia ſanguinis, interdum & à natura quæ laceſſita ora venarum diducit, vt iis exigat quicquid eſt moleſtum. Nonnunquam & ſanguis ita extenuatus vt ſeri ſpeciem referat, è venarum tunicis rarioribus atque laxis emanat. Vomitiones autem mouent cibi aſſumptorúmque copia, contentorum velut bilis acrimonia, & quæ pondere grauant, vt ſanguis vel pituita copioſior quodam loco concluſa. Tres hæ cauſæ cerebri deſtillationes, oculorum lachrymas, expuitionem, gonorrhœam omnémque

Naturalium excretionum cauſæ.

Excretionum præter naturam cauſæ.

ex quauis parte vacuationem contra naturam proritant. Hîc nempe continendi facultas excrementorum pondere defessa, omnia tandem elabi sinit: expultrix verò stimulata impetu eadem omnia deturbat.

Dolorem symptoma tactus esse, & quæ illius causa. CAP. VI.

SENSVS vnusquisque rei obiectæ vehementia pulsatur ac dolet: vt oculus nimio splendore, & auris aspero vehementíque strepitu. Vnius autem tactus dolores idcirco maximè atroces existunt, quòd crassissimus atque in compactiore materia positus, primus sit & omnium animantiũ communis, quódque qualitates in quibus hic versatur maximè sint efficaces. Hæ igitur siquando exuperent, & tactũ repentè vehementérque feriant, dolorem commouebunt. Non ipsa noxiarum qualitatũ perceptio, sed quæ hinc protinus exoritur affectio dolor est, quemadmodum & quæ ex inimici conspectu nascitur tristitia aut ira existit. Vt igitur inimici conspectus non est ira, ita profectò neque rei noxiæ tactio, sed molestia ex tactione profecta dolor est. Itaque vt ira animi, ita & dolor debet tactus symptoma censeri. Galenus Hippocratis locum exponens quo dixit omnem morbum vlcus esse, dolores omnes non nisi diuulsione & continui diuisione moueri contendit. Auerrhois Galenum insimulans suadet soluto continuo idcirco dolorem inferri, quòd praua & nocens qualitas inducta sit: hanc vnicam & proximam causam statuit doloris, quæ vna proximum est & proprium tactus obiectum. At verò vtraque sententia videtur sophismatum subtilitate instituta. Tactus enim non vnum est & simplex instrumentum, sed quod in extremorum caloris & frigoris, humoris & siccitatis, mollis & duri, asperi & lęuis, grauis & leuis mediocritate, conuenienti forma atque situ consistit. Hunc proinde in Physiologia demonstraui à temperatis suíque similibus nihil affici, nec ea percipere, à dissimilibus verò & contrariis variè perpeti, eáque non nisi offensione & læsione sentire. Quamobrem quicquid supra modum calidum, frigidum, durum, acutũ, graue aut multum repente irruet in tactum, dolorem infliget, idque qualitatis suæ vi & efficacia, quæ proxima est doloris

loris causa: nempe calfaciens, refrigerans, contundens, secans, exedens aut diuellens. Itaque doloris causam non vnicam, sed tot nimirum quot sunt tactus obiecta, statuere par est. Quæcunque violenter & repente in tactum irrumpunt, tandiu solum dolorem inferre possunt, quandiu agunt & sensum mouent: atque cum sensus mutatione illius pariter dolor conquiescit. Licet interdum sublato efficiente torpor aliquis (perinde atque in oculo rei visæ simulachrum) aliquantisper remaneat, obscuram quandam doloris speciem exhibens, ea tamen dolor haudquaquam est. Multæ quidem existunt dolorum differentiæ, quas inter signa demonstratiua collocandas esse duximus. Quamobrem de symptomatum summis generibus horúmque causis istæc attigisse satis supérq; videmur, de singulis inter particularum morbos paulo post aptiùs dicturi. Nunc de signis tradendum.

De signis, quotque sint illorum differentiæ. CAP. VII.

MORBI in intimo corporis recessu conditi, qui neque cerni neque sensu vllo percipi possunt, solis signis intelliguntur, quibus tanquam rerum indiciis mens recta ratione ducitur, & in recondita penetrans, quæcunque magna obscuritate inuoluuntur sic aperit, vt oculis ea cernere videatur. Tanta est signorũ necessitas, vt his sublatis medicinæ fundamenta corruant. Quoniã autem præter morbos eos qui de partibus singulis posthac tradentur, alij plerunq; aut noui aut nouo modo impliciti ingruunt, qui neque literis, neque expressis signis doceri omnes possunt, generalis quædam signorũ ars iure præmittenda est, quę modum exprimat, tum morbi, tum causæ cuiusque interioris inuestigandæ. Quum autem tria sint prima signorum genera, hîc quidem de insalubribus quæ morbos eorúmque causas demonstrant, in opere prognostico de signis prognosticis, in opere sanitatis tuendæ de signis integræ valetudinis disserendum. Quicquid igitur sensibus nostris obuium, aliud quippiam latens & occultum comitatur, id illius est signum. Sic symptoma quia conspicuum interioris occultíq; morbi è quo fluxit, expressum est signum: sic & causa euidens vt vi-

ἡ σημειωτική.

Quid signum.

tiosus corruptúsq; cibus, morbi quem procreauit index est.

Duo signorũ summa genera, τὸ διαγνωστικὸν καὶ προγνωστικόν.

Est autem signum genere duplex, demonstratiuum & prognosticũ. His nonnulli commemoratiuum adiecerunt, quo præterita corporis constitutio memoria repetitur. Demonstratiuis præsens indicatur constitutio, prognosticis futura præuidetur. Signa prognostica non continuò vt morbus inuadit, sed aliquanto pòst tempore se proferunt, hincque mox apparentia & superuenientia nuncupari solent. Ea genere quidem triplicia sunt: alia coctionis vel cruditatis, alia salutis vel mortis, alia decretoria, & in vnoquoque genere alia salubria, alia insalubria, alia neutra, de quibus sigillatim aliquando fusiùs differetur. Demonstratiuorũ quoque alia salubria, alia insalubria, alia neutra. Salubria quæ corporis naturalem constitutionẽ, & bonam humorum commoderationem cõmonstrant. Insalubria alia quidẽ morbi speciẽ declarant, vt pulsus frequens, celer & inæqualis febrem: alia sedẽ affectam, vt pulsus durus membranã, mollis & vndosus pulmones molliorémve partẽ affici: alia morbi causam, vt plethoræ & cacochymiæ signa. In vnoquoq; porrò genere alia propria sunt & inseparabilia, quæ propriã rei essentiã perpetuò comitantur, neque possnnt ab ea seiungi. Statim pariter cũ morbo inuadunt paritérq; desinunt, vnde comitantia & simul apparentia nuncupantur. Ita quidem lateris dolor pungenti similis, difficilis spiratio, tussis, & acuta febris, propria dicimus signa pleuritidis. Alia dicũtur assidentia quæ aliàs cũ morbo inuadunt, aliàs superueniunt, aliàs neq; omnino adsunt: proinde nec propria nec inseparabilia sunt, sed multorũ communia. Sic dolor ad iugulũ vel ad ilia pertingens, & in latus ægrum quàm in sanũ decubitus facilior, nõ propria, sed assidentia sunt pleuritidis signa: quemadmodum & capitis dolor, qui febri nõ assiduus comes assistit. Prætermissis autem salubribus prognosticisque signis, insalubria duntaxat hoc loco exponenda suscipimus.

παθογνωμονικά.

Signorum insalubrium quæ morbos eorumq; causas indicant summa genera. CAP. VIII.

TRIA corpori præter naturam insident, morbus, morbi causa, & symptoma. Postremum hoc, quia perpetuò

tuò sub sensum aliquem cadit, seipso non aliis signis percipitur. At morbus atque eius causa interior nostros plerunque sensus effugiunt, nec in conspectum se dant, ex symptomatis tamen ceu ex signis innotescunt. Hinc artis medicæ pars maxima opinabilis & coniecturalis est, cuius veritas non aliter quàm argumentis atque signis illustratur. Quoniam autem ad curandi methodum, non modò morbi speciem, verumetiam corporis sedem cui is inhæréscit compertã esse oportet, conuenit vt signorum insalubrium alia sedem affectam indicent, alia morbum qui in ea consistit. Sedis affectæ signa sunt, excrementa, actio læsa, doloris proprietas, situs & propria accidentia. Non semper omnia, sed tamen quædam necessariò elucent in vnaquaque affecta sede. Iecur enim inflammari plerunque doloris proprietas, situs, & propria accidentia dilucidè innuunt, etiamsi nec læsa videatur actio, nec excrementa profluant. Sic factum vlcus excesámque venam sola sanguinis expuitio retegit, licet cæterorum nihil se proferat. Excrementi quidem appellatione tum quod excernitur, tum ipsum excernendi modum complectimur. Quod excernitur interdum portio quædam est affectæ sedis, quam certò coarguit: nam cartilago tussi eiecta arteriam, caruncula in vrinis renes, & ramentum in alui fæcibus, tenue quidem superiora, crassum & carnosum inferiora intestina exulcerari demonstrat. Interdum non ipsa partis substantia, sed quiddam illi adhærescens excidit, vt intestinorum adeps: interdum quippiam quod pars affecta complectitur. Sic per acceptũ vulnus si vrina profluit, vesica, si fæx alui, intestinum sauciatur. Vulnerato autem pectore si spiritus efflatur, succingens membrana diuellitur. Excernendi quoq; modus affectam sedem patefacit: nam ex vulnere sanguis quasi saliendo prosiliens ex aperta est arteria: & portio sedis affectæ si pura & solitaria excernitur, è proximis est sedibus, sin verò naturalibus excrementis ad vnguem exquisitéque permiscetur, è distantibus atque sublimioribus est. Actio læsa eam partem à qua edi solet affici ostendit, vt cæcitas oculum, surditas auditum, cruditas ventriculum. Partis autem affectus propriúsne sit, an per alterius consensum, non ex læsa actione, sed ex aliis signis discendum. Quum enim solitarius consistit & perpetuus est

πεπονθότος τόπου δηλωτικὰ seu οἰδ-κλικὰ σημεῖα.

nihílque intermittens, neque increſcente alterius partis affectu augetur, ſed quouis alio ſublato perſiſtit, atque illi accommodata præſidia conferunt, proprius exiſtit. At qui alterius incremento inualeſcit illiúſque remiſſione miteſcit, nec idoneis ſubſidiis parti adhibitis leuatur, alterius conſenſu fit. Doloris quoque proprietas ſeu ſpecies explicat quæ pars primariò ſit affecta: vt dolor pulſans aut arteriam aut partem arteriæ proximam laborare: pungens membranam: conuellens neruos aut tendones: extenſus venas: contundens & profundus oſſiũ membranas: laxus & mollis carnem: grauis & obtuſus viſcera aliámve partem ſenſus hebetioris. Situs porrò tum doloris tum tumoris, affectæ ſedis eſt index. Nam ſi dolor dextro hypochondrio penitus inſidet, iecur non lien: ſi ſiniſtro lien non iecur afficitur. Si dextri hypochondrij tumor per coſtarum extrema producitur, iíſque ſubiectis lunæ figuram exhibet, in iecore eſt, ſi circunſcriptus in ventris longum exporrigitur, in rectis eſt muſculis abdominis. Hæc ſignorum genera ſunt quibus affecta ſedes deprehenditur, atque ex his quæcunque propria & inſeparabilia dicuntur, quia maximam demonſtrãdi vim obtinent, certiſſima ſunt: aſſidentia verò, quòd multorum ſint communia, non paruam interdum dubitationem habent. Iam verò affectuum ſigna ex eiſdem (ratione tamen paulùm diuerſa) depromuntur, præterquam ex actione læſa: hæc enim quæ pars affecta ſit, non quis in ea inſit affectus exprimit. In excrementis igitur ſi partis cuiuſpiam portio continetur, vlcus ſubeſt: vt quum inteſtini ramentum deiicitur, aut aſperæ arteriæ bronchium expuitur. Si arenæ rubræ ſubſident in vrinis, renes calor exercet. Si alui fæces ſemini cucurbitæ ſimiles exeunt, aſcarides vrgent. Doloris proprietas morbi ſpeciem demonſtrat: vt dolor inflammans calidam intemperiem, ſtupefaciens frigidam. Dolor pungens, exulcerans, aut pruriens, humoris vel acris, vel ſalſi ſoboles eſt. Dolor diſtendens, vel aquam tenuem vel flatum oſtendit in tumore contineri. Loci quóque natura atque ſitus, quòd vniuſcuiuſque partis ſui ſint & peculiares morbi. Oculi ſoli ſuffuſione tentantur, renes & veſica fere calculo: inteſtina lumbricis, non autem ventriculus. Cor nunquam penetrante vlcere, vt neque pulmo neque ſynde-

[Margin: τῶν νοσημάτων δηλωτικὰ γνωρίσματα.]

ſmus

ſmus dolore. Propria tandem accidentia, vt vngues adunci tabem, lingua nigricans ardentem febrem, citrinus vniuerſi corporis color, iecoris, niger verò lienis obſtructionem declarat. Ex iis igitur ſignorum generibus, tum ſedis affectæ tum morbi cognitio capi debet.

Qua ratione ſit affecta ſedes ex ſignis inueſtigãda. CAP. IX.

OMNIS inueſtigatio ab eo quod ſenſibus perſpicuum eſt in abſtruſas occultáſque cauſas deducit: quódque ortu & cauſarum ordine poſtremum eſt, inueſtigatione primum occurrit: nempe aut morbus aliquis manifeſtus, aut certè ſymptoma. Hoc autem ſiue læſa functio, ſiue excrementum, ſiue dolor fuerit, tum ex ſitu tum ex ſpecie nos in aliquam partis affectæ ſuſpicionem primùm adducet: deinde percontandum num etiã alia exiſtant ſuſpectæ partis ſymptomata quæ primæ coniecturæ conſentiant. Etenim nullum ferè ſymptoma ſolitariũ exiſtit, ſed vnius eiuſdémq; morbi multa ſemper concurrunt. Quum igitur omnia quæ tum narrando, tum percontando audita ſunt, in vnius eiuſdémque affectæ partis ſignificationem congruunt, explorata compertáque eſt affecta ſedes. Sin verò illa inter ſe diſſident atque diſcordant, in alterius partis inueſtigationẽ diuertendum, dum quædam deprehendatur, quæ certorum ſignorum teſtimoniis affecta cõfirmetur. Si omnium ſymptomatum ſignificationes eòdem pertinent, neque vllum aliò quoquam deflectat, pars vnica laborat. De hac præterea diſquirendum, proprióne affectu an alterius partis conſenſu laboret, & quænam ea fuerit. Si proprius eſt affectus, íſne etiam primarius ſit, an ex alio antecedente profectus. Omnium quippe eiuſmodi diſtinctio in primis eſt ad medendi rationem neceſſaria. Quendam (exempli gratia) ſtatuamus de ſpirandi difficultate queri. Quum ex ea actione læſa conſtet inſtrumentũ aliquod eorum quæ reſpirationi inſeruiunt affici, perſcrutandum quidem faucéſne an aſpera arteria peculiari vitio tenetur. Si nihil in his apparet, cauſa aut in pulmones, aut in thoracem, aut in ſeptum tranſuerſum, aut in vicinas partes conferenda. Quum ſtertor reſpirando obauditur, & tuſſis moleſta eſt ſine ſenſu doloris,

Ad dignoſcendam affectã ſedem exercitatio particulari propoſito exemplo.

pulmones in vitio sunt. Quum dolor in thorace premit, idque circa nothas costas dextri lateris, ex aliis signis dispiciendus is discernendúsque est. Si enim pungenti similis fuerit cum febre assidua, cum tussi qua maximè cruentum expuitur, pleuritidis est index. Grauis verò cum assidua febre, tum tussi sicca, cõiecturam adfert inflammati iecoris. Tum igitur obseruandum, num tumor aliquis in dextro hypochondrio lunæ speciẽ exhibeat, lingua scabráne sit & nigra, sitis inexhausta, ingens cibi fastidium, vomitus biliosus, frequénsve deiectio biliosa, vrina crassa & flammea: hæc enim si extant, iecur phlegmone tentatur. Sin multa desunt, aliò referendus est affectus. Rursum verò exponat aliquispiam dolorem obortum subter costas sinistri lateris. Doloris quidem specie perpensa, eius regionis loci omnes adeundi animóque lustrandi sunt, coxendix, musculi abdominis, lien, colum intestinum, & ren sinister, quorum est omnium magna affinitas. Hic verò dolor si infra deuergens in crus vniuersum exporrigitur, & incessu ingrauescit, húncq; destillationis signa antecesserunt, coxendicus est. Sin manus cõtactu vel blandissimo deprehenditur, & tussi, sternutamento, altáque inspiratione exasperatur, in musculis est abdominis. Si cum dolore tumor animaduertitur sinistro hypochondrio circunscriptus, éstque molestus decubitus dexter, & flatus plurimi concoctione suscitati, aut ventriculum distendunt, aut ructu erumpunt: metus & mœstitia diu habent, in lienem referendus est affectus. Si dolor fixus ex eo cauo, quod inter costas extremas & coxendicem est, vreteris progressu per ilia in vesicam ferè porrectus, qui aluo soluta haud prorsus conquiescit, vomitióque varia est, frequens meiendi desiderium cum ardore, vrina vel substantia vel contentis à naturali plurimùm abest, is in rene consistit. Colicus verò dolor & vagus & latè diffusus est, qui aluo citata & liquata mitescit. Ea sit igitur inuestigandi ratio. Quum autem res ipsa planè aperteque omnibus symptomatis instructa explicatur, non inuestigatione, sed acri duntaxat iudicio transigenda decidendáq; est. Vt si quis ter quatérve quotidie synceri puris circiter selibrã ex aluo reddat, interdum cum fæcibus, nonnunquã seorsum, nec dolor sit vllus nec vnquam fuerit, nec sitis, nec appetẽtia deiecta, nec febris

Aliud exemplum ad certius peruestigandã sedem affectam propositum.

febris admodum valida, sed lenta solùm, nec laborans decumbere cogatur, id vndénam emanare iudices? Hæc dubitatio aliquando multorum mentes occupauit. At certè ex quodam abscessu sub diaphragmate rupto id effluere constat. Non autem in ventriculo aut intestinis, quia in his sine sensu esse nō potest. Non in renibus aut vesica, quòd ex his non in aluum, sed in vrinas contenderet. Non in iecore aut in liene, quia horum abscessus laborãtem omnino prosternunt cum febre ardente, cum siti, cum grauibus aliis symptomatis. Restat igitur in solo sit mesenterio, quod pars est ignobilis, sensus omnis expers: atque in eius parte ima, è qua syncerum possit in intestinum rectum confluere. Iam verò si multa indicia variáque symptomata sese exhibent, quorum nec vires nec significationes in vnam & eandem affectam sedem pertineant, simplex esse nequit & vnica sedes affecta. Hic autem imperiti & artis ignari signorū turbulenta concursione præpediri solent, tanquam in nouum inauditúmque morbi genus incidant. Et reuera confusos implicitósque morbos dilucidè explicare in primis quidem arduum & operosum est, maximè verò quum affectæ sedes vicinæ sunt, & in communem quandam functionem conspirant, quoniam pleraque illarum symptomata cōmunia sunt. Vt tamen ij secernantur explicentúrque, perpensis singulorum signorum viribus & naturis, quotquot in eiusdem partis significationem concurrunt, seorsùm cōstituenda referendáque sunt, dum tandem constet quot partes primariò sint affectæ, vt & totidē morbi reipsa designētur. Quum igitur respiratio offenditur, tussisque vetus fatigat, & stertor, & sputum copiosum est, quibus dein lateris dolor accedit: quoniam nec tussis illa vetus, nec stertor possunt ex pleuritide proficisci, necesse est præter latus ipsos quoque pulmones iamdiu obstrui, esséque asthmati implicatã pleuritidem. Rursum verò quum dysuria meiendo acri dolore & ardore distorquet, si emictionis initio pus emanet, ídque interdum sponte citra vrinæ profusionem, & vrinæ cursus plerunque intercipitur, si præterea sub emictionis finem dolor acriùs vrget, exciditque nonnihil sabulosum aut viscosum, sæpiúsque dolor in podicem incumbit, cui quæso morbi huius primus aditus circumseptus & difficilis non

Vbi varia multa symptomata concurrunt, quid agendum.

appareat? ſingulis tamen accuratè explicatis variæ ſedes affectæ cernentur, & vlcus in penis meatu veſicæ calculo implicitum. At verò quum affectæ ſedes longiùs diſſitæ ſunt, quoniam ſymptomata edunt prorſus diſparia & quæ eòdem pertinere nequeunt, earum ſecretio diremptioq; multò quidem expeditior, in hiſque morbi euidentiores ſunt ac magis perſpicui. Vt ſi purulenta vrina citra ſenſum doloris emeiitur, idque cum lumborum dolore, ſimul etiam fauces ceruixque tument ac rubent cum ſpirandi vorandique labore, atque etiam cum febre: promptum fuerit renis vlcus ab angina ſecernere. Quoties porrò deprehenſæ erunt multæ ſedes affectæ, videndum num vna affectum alteri impertiat, vnáque alterius cauſa ſit. Tum ſiquidem connexi morbi erunt aut conſequentes. Vtro autem genere ſint, internoſcetur, ſi exploretur vtra pars ſit prior morbo prehenſa, & an illius graue quoddam ſymptoma poſteriori incommodauit. Sic quum in hydrope dextrum hypochondrium tumet ac renititur, difficiliſque eſt ſiniſter decubitus, & icterus multo antè tempore animaduerſus, connexi morbi iudicentur, iecoris ſcirrhus & hydrops, atque ille poſterioris cauſa. Sic & quum impurum multóque humore vitioſo perfuſum corpus, nephriticus cruciatus in febrem præcipitat, nephritis febris cauſa ſtatuitur. Pleuritidi autem febris connexa eſt ferè ſymptomatica: at ſiquando pleuritim præceſſit, primaria eſt, illi tum quidem implicita, non tamen connexa, quòd eius cauſa minimè ſit: atque hos cōſequentes appellamus. Non enim qui prior eſt affectus, ſed qui in poſteriorem vim obtinet, illius eſt cauſa: nec ſi poſt alium, idcirco ab eo fit.

Qua ratione morbus eiuſq; continens cauſa perueſtigetur.
CAP. X.

PERSPECTA affecta ſede, quis deinde in ea affectus ſit quærendum. Hic autem quoniam ex doloris proprietate & ſitu atque excrementorum genere cognoſcitur, de affecta ſede roganti multa etiam de affectus ſpecie ſeſe exhibent, iiſdémque ſignis ambo plerumq; innoteſcunt. Interdum ſedes affecta, interdum affectus ipſe conſpectior atq;

mani-

manifestior est, vt excreto pure abscessus, sanguine vlcus intelligitur, etiamsi nondum constet quæ pars laboret. Itaque his quæ dicta sunt signis exquisitè noscendum, quisnam affectus in laborante parte consistat, siue similaris, siue instrumentarius, siue communis sit. Deinde verò simpléxne is sit, an compositus: si compositus sit, ex quibus constet: vt si renis intemperies sit calida, an cum ea vlcus etiam cõsistat. Atque siue simplex siue compositus sit, scrutandum prætereà sitnè solitarius & sine fouente causa (hic enim expeditiùs sanatur) an causa interior comitetur: quum enim ea in primis summouenda sit, curationem difficiliorem habet. Quocirca post affectam sedem & morbi speciem, causa omnis interior peruestiganda, primùm quidem continens & proxima, flatúsne sit an aquosus aliúsve humor, pituita, sanguis, bilis flaua, aut bilis atra, aliúdve præter naturam, vt calculus, grumus, lumbricus, excrementíve genus. Id autem indicant partis color & natura, doloris species, excrementi genus, & quæ de humorum dominio mox afferentur. Aliæ siquidem partes aliis gignendis coaceruandisque excrementis comparatæ sunt, iecur bili flauæ, lien atræ, ventriculus, intestina & cerebrum pituitæ, renes & vesica calculo, intestina lumbricis. Pars quæ præter naturam aut consuetudinem incaluit, si rubet sanguine, si flauescit bile præter modum perfusa est: quæ friget, si albescit pituita, sin liuet melancholia grauatur. Dolor accerrimus est à bile, mitior à sanguine, hebes à melancholia, à pituita, ab aqua & à flatu nisi cum copia vehementer distendunt. Quæ ex affecta sede prodeunt, si portio quædam sunt conclusæ materiæ, vel colore vel substantia quænam ea sit exprimunt. Ex his igitur quæ proxima & continens morbi causa atque materia sit intelligitur. Deinde verò quærendum soláne ea sit, atque solitaria, an ab antecedente quapiam foueatur. Quæ solius laborantis partis vitio quasi congestione quadam coaceruata est, solitaria censetur. Quum verò vel corpus vniuersum, vel pars aliqua humoris copia premitur, hancque exuperantiam quasi molestum onus excutiens in partem laborantem deponit, tum quidem antecedens causa subest continentis comes: duplexque interiorum causarum genus adest remediis profligandum. In his porrò diligenter inter-

Causæ continentis disquisitio.

Antecedentis.

noſcendum quæ pars in laborantem ſuperuacua deponere ſolet:& quæ materia quiſue humor tum in ea parte tum in vniuerſo corpore plurimùm abundat. Quoniam igitur ſæpius ex vniuerſo corpore in affectã partem vitium incumbit, atque etiam ſi nihil incumbat, niſi tamen perſpecta corporis totius & viſcerum conſtitutione, nullius partis affectæ curatio rectè ſuſcipi poteſt, hoc loco ſubiicienda ſigna ſunt, ex quibus vniuerſus corporis ſtatus intelligatur, & quis maximè humor in eo dominetur & exuperet.

Signa vniuerſalia cauſæ antecedentis, & quis humor dominetur in corpore. CAP. XI.

EORVM quæ toto corpore exuperantem humorem indicãt, alia abſolutè ſigna, alia ſigna ſunt & cauſæ. Signa quidem ſunt, corporis facieique color & habitus, animi mores, inſomnia, quæ excernuntur, vt vrina, deiectio, ſudor, ſcreatio, & quæ vndelibet exeunt: functiones tum naturales, tum animales, vt concoctio, ſomnus, atque pulſus: & quæ lædunt aut iuuant. Signa & cauſæ ſunt, totius laborantis natura: iecoris quod ſanguinem humoreſq; progignat, & cordis cuius vis toti impertiatur corpori, temperamentum: principalium viſcerum conſtitutio, parentũ vitia, ſuppreſſa quædam vacuatio conſueta, viuendi conſuetudo in cibo atque potu, vitæ & exercitationis genus, ætas, regio, anni tempus, cœliq́ue ſtatus. Deinde & præteritorum morborum quibus plurimùm conflictari conſueuit recordatio. Faciei igitur corporiſque color & habitus quis maximè humor in toto dominetur palàm faciunt, quandoquidem humoribus ſimilis color effloreſcit, quum præſertim nec in altum corporis vel frigore, vel timore, vel triſtitia compulſi ſunt: nec in cutem violentiùs irruerunt vel ira, vel pudore, vel æſtu, vel balneo, vel exercitatione immoderata. Ergo ſi horum nihil corpus vehementer afficit, certiſſima eſt dominantis humoris ex colore cognitio. Nec minus quidem certa ex habitu & mole corporis. εὐεξία quippe, id eſt bona habitudo quæ in molis corporeæ mediocritate conſiſtit, ſuccorum probitatem atque mediocritatem oſtendit. καχεξία verò & ἀτροφία κακοχυμίαν, vt εὐσαρκία ſanguinis copiam.

piam. Hæc autem coloris habitusque indicia tum in vniuerso corpore tum maximè elucent & leguntur in facie. Quippe quæ omniū corporis partium vna cutem obtinuit à subiecta carne minimè diuulsam: ea enim cutis nō aliud esse deprehenditur quàm summa & extima faciei portio resiccata. Proinde quæcunque in corporis molem effunduntur, conspectiùs & dilucidiùs in facie quàm in reliqua corporis cute efflorescunt. Si icteri iacta sunt rudimenta, prima facies flauescit: si arquati nigri, liuescit: si elephantiasis, cum liuore crassescit & extuberat piliq; decidunt: si luis venereæ, pustulis fœdatur: si leucophlegmatiæ, pallescit ac tumet: si pulmones inflammantur, rubore perfunditur: si iecur aut lien obstructione scirrhóve tentatur, obscuro colore marcescit: si phthisis est, cadauerosa euadit: si quod denique animi pathema premit, quot animi motus, tot commutationes & significationes erunt in facie. Sunt & qui ex vnguium colore de humorum corporisque constitutione pronuntient: sed multo obscuriùs quàm ex facie. Vt igitur vultus imago est animæ, ita facies index est & quasi sermo quidam tacitus non modò perturbationum animi, sed & interiorū corporis affectuum. Mores autem & impetus animi, nisi longo philosophiæ vsu sedati sint, humorum affectuumq; corporis certi quoq; sunt indices. Quum enim tres animæ partes, sentiens, concupiscibilis & irascibilis, omnino brutæ sint, plurimumque affinitatis cum corpore obtineāt, necesse est eius in quo penitus demersæ sunt, naturam & vires sequātur. Sanguineo & adolescenti lætitiæ & hilaritatis plurimū inest, omniaq; tanquā florescente Vere iucunda obuersantur & arridēt: leni & melācholico eadē tristia & horrida, qualia visuntur autumno inclinante & senescente anno. Eam autem varietatem non res ipsa quę spectatur, sed æstimationis discrimen facit, quæ corporis naturam constitutionemque imitatur. Quæ huius palata sapiunt & voluptati sunt, alteri sæpe ingrata sunt & iniucunda. Hic veneris illecebris incitatus furit: ille nullo vnquam illius stimulo lacessitur. Huic sensus hebetes, tardi & pingues: illi acuti, veloces & expediti. Ingenium vni eximium, alteri mens tarda. Ille iracundiam sæpe exercet, hic cohibet: ille iratus, hic propitius & quietus. Ille tristis & mœrens, hic hilaris & lætus. Ille

Facies nuntia & velut interpres dominantis in corpore humoris, & futuri morbi præsaga.

Indicia redundantium humorum quæ petantur ex moribus.

elato & insolenti animo, hic abiecto & demisso. Quum tanta morum dissimilitudo & varietas citra occasionem cernatur, vnde causa nisi à diuersa corporis natura quæri potest? Morum quædam semina nobis inseruntur naturæ primordiis consentanea. Sunt autem ea primordia, temperamentum & vis illa præstantior quæ nos conformauit. Calidi & sicci concitato, celeri expeditoque animo & corpore sunt: at non idcirco prudentes. Frigidi ac humidi, hebeti atque tardo. At multò efficaciores ex abditiore & præstãtiore illa facultate mores eduntur, quos ex faciei figura & cõformatione indicari author est Aristoteles. Inferior maxilla magna hebetes ac tardos, breuis ac parua solertes & ingeniosos ostendit. Frons magna segnes, rotunda iracundos. Aures magnæ & erectæ stupidos ac bardos, paruæ versutos & fallaces: horum plena est φυσιογνωμονία. Præter mores cuique à natura insitos alij ex victu, alij ex disciplinis accedunt. Vt enim vinum immoderatius alios in melancholiam, alios in furorem agit, & delirio à sensu mentis abstrahit: vtque aqua vel lactuca furoris impetum comprimit ac restinguit, nasturtium aut allium somnolentos efficit, hyoscyamus dementat: ita quidem & multò efficaciùs humores qui præter naturam exuperant, nos in mores suæ naturæ consentaneos inducunt. His ex causis dissimiles sunt hominum mores, & vnius eiusdemque adeò plerunque varij, vt à seipso plurimùm distare videatur. Hinc quoque phrenitis, furor, melancholia, mœstitia, metus, iracundia, morositas aliaque animi symptomata præter consuetudinem & citra euidentem causam irrumpunt. Quamobrem diligens morum obseruatio morbos sæpe detegit aliis quibuslibet signis incomprehensos. Ieiunis autem sub longa inedia maximè conspicui sunt mores, quum humor syncerus & impermistus viget & exultat, nondum alimenti benignitate repressus. His finitima est insomniorum ratio. Quum enim per somnum sopitis colligatisque sensibus, externarũ rerum occursu animus haudquaquam pulsetur & occupetur, tum sanè multò maiorem vim quàm per vigilias humores animum exercent. Lacessitur autem per somnum animus tum reconditis reseruatisque spectris eorum quæ frequentibus actibus per sensus altiùs irrepserunt, tum aliena corpo-

Ex somniis cõiectatio exuperantis humoris quifacienda.

corporis constitutione. Nam insomniorum causæ sunt quę attentiùs videntur & audiuntur, & quæ curæ sunt, & tacita corporis constitutio. Quæcunque igitur insomnia nequeũt ad præcedentem meditationem referri, ex corporis ea statu originem habent, eiusque sunt indices. Quicquid enim corpus vehementer in somno premit, quandam de se imaginem animo exhibet, & insomnium facit. Famelicis epularum, sitientibus potionum species sese dormientibus offerunt: & seminis copia turgentibus sæpe obuersantur mulierum formæ. In somnis graue quoddam pondus gestare, aut arctiùs premi videtur, cui corpus humorũ sarcina onustum est. Et ex altissimo loco in profundum præcipitari, cui caput humore multo confertum epilepsiam, vertiginem, aut apoplexiam minatur. At volare, aut celeriter currere, cui corpus leue ac purum est, aut caput tenui vapore perfusum. Somnium ictus aut vulneris quadam parte accepti, in ea doloris morbíve causam inesse portendit: quemadmodum graueolens odor humorum putredinem, iucundus puritatem. Itaque vt deliriis, ita & insomniis constitutioni nostræ consentaneis animus concutitur. Quæ porrò è corpore defluunt & excidunt, quia vel humorum portiones, vel partium excrementa quædam sunt, eorum sanè in quibus hæserunt naturam quodammodo retinent, & eam quum foras excidunt, nobis ob oculos proponunt. Vomitio ventriculi, lienis, cauorumque iecoris: alui deiectio horum atque intestinorum, vrina venarum, sudor corporisque halitus summarum partium index est, non modò quæ constitutio sit, sed & qui humores exuperent significans: quemadmodum narium mucus cerebri, sputum pulmonis est indicium. Pulsus vt cordis & arteriarum, ita aliarum quoq; affectarum partium quæ cordi societate quadam iunguntur notam exhibet. Etenim humorum qui tum in vasis, tum in aliis sedibus exuperant vaporatione tentatur & afficitur, atque pro cuiusque humoris conditione se gerit & pulsat, pariterque arteriæ omnes. Harum igitur pulsus dominantis cuiusque humoris certus est nuntius, ea quidem ratione quam postea trademus. Rerum autem externarum vsus quasi tentans & periculum cuiusq; naturæ faciens, quæ corporis humorumque constitutio sit exprimit. Bona consti-

Ab excretis humorum indeq; affectuum indicatio.

A facultatibus notæ dominantis humoris.

A iuuantibus & lædentibus

tutio in omnium extremorum medio posita, quoniam firma existit, omnes externas iniurias peræquè feret, nec nisi summa illarum exuperantia offendetur. Vitiosa quæ tamen natiua est & nondum naturæ limites egreditur, omnino similibus gaudet, vt quibus sustinetur atque conseruatur: similibus verò exuperantiis atque omnibus contrariis offenditur, quòd eorum vi de statu suo naturali deiicitur. Quæ autem præter naturam & morbosa iam est, tum omnino similibus, tum etiam exuperantibus læditur, quòd horum vi multò magis de pristino & naturali statu recedat: contrariorum moderato vsu iuuatur, quæ sensim ac blandè in natiuum statum reducunt. Omnis autem immoderatio & exuperantia grauis. Sic ergo ex facili difficilíve cuiusq; tum aëris, tum cibi aut alterius externæ causæ tolerãtia, corporis humorumque constitutio coniicitur.

Quæ signa sint & causæ. CAP. XII.

IAM verò euidentes causæ morborũ effectrices magnã quoque signorum vim obtinent: quos enim morbus quásque interiores causas genuerint necessariò commonstrant. Harum aliæ insitæ sunt & congenitæ nobis, aliæ ascititiæ. Insitæ sunt temperamentum, & totius natura à parentibus suscepta. Ascititiæ verò ætas, ambiens aër, victus ratio, vitæ genus in exercitatione & studiis & perturbationibus animi positum, vacuandorum suppressio, & prægressorum morborum conditio. Euidentes hæ causæ tum sibi cõsentaneos humores, tum morbos qui horũ vitio succedunt nobis ingenerãt, qui & illarũ animaduersione protinus innotescunt. Insitum corporis totius temperamentũ iecoris atq; cordis naturã ferè imitatur. Quum enim musculorum omniumq; partium quę ad cutem summaq; corporis accedunt, substantia è iecore alimentũ, è corde spiritũ caloréq; sumat, atque ex his quodam modo constet, eorum prorsus conditionem naturamque retineat necesse est. Quibus iecur natura calidum est, iis venarum inest amplitudo, eaque maior si humidũ simul sit: at si siccũ simul est, durities quædam existit. Quum enim venæ quasi propagines sint è iecore profectæ, illius nimirũ insitam temperaturã sequuntur, eamq;

Ex totius temperamẽto insito de cæterarum partium natura coniectura capienda, & contrà.

eamq; nobis ob sensus exponũt. Venter deinde & ilia pilosa sunt, & magis quum etiã siccum id fuerit, minùs verò quum humidũ. Contrà autẽ quibus iecur frigidũ est, venæ angustę apparẽt, etsi humidũ simul est, molles: sin verò siccum, durę: venter & ilia glabra pilisq; nuda. Si cor temperamento calidũ est, pulsus magnus, velox & frequẽs existit: si pariter siccũ est, durus: sin humidũ, mollis. Spiratio pulsui quodammodo similis est, dummodò thoracis cõformatio atq; magnitudo cordi proportione respondeat. Animus quoq; amplus est & excelsus, præsens & acer, audax, iracũdus: quum simul siccũ id erit, tardior quidẽ, sed ferocior nec facilè placabilis: quũ humidũ, prõptus, placabilis ac minimè ferox. Thorax quoque hirtus est & magis in sicco, minus in humido. At verò si cor temperamento frigidũ est, pulsus inest paruus, atque is quidẽ mollis si humida tẽperies, durus si siccitas comes est. Respiratio pulsui persimilis, nisi quum thorax à cordis com moderatione recedit. Animus humilis ac demissus, propicius, in iracundiã minimè propensus: idq; cũ metu & ignauia si pariter humidũ est, si siccũ, cũ pertinacia. Pectus glabrũ & pilis nudũ, magis in humido, minus in sicco. Sic igitur ex cordis iecorisq; signis de totius corporis tẽperamẽto iudiciũ fieri potest. Præterea verò ex calore, ex mole, ex colore & pilo. Corpus enim quodcunq; calido est temperamento, tangenti etiã calidũ apparet, acri quidem & mordaci calore, si simul siccũ est: blando & halituoso si humidum. Pilosum quoq; id est, magis quidẽ quum etiã siccum, minus verò quum humidum. Temperamento proximas vires habet corporis principumq; partiũ natura à parentibus inducta. Temperamenti notæ interdum fallunt: ac tum si fortè perspectũ sit quales erãt parentũ naturæ, quo maximè tẽpore genuerunt, conspectius erit prolis temperamentum, neque temperamentum solùm, verumetiam omnis illius natura, & quas in se partes validas, quas imbecillas illa obtineat, & quibus cumulandis humoribus, quibus morbis sit opportuna. Nam parentum semina atq; etiã prægnantis victus, principũ partium totiusque corporis naturã constituunt. Causæ porrò ascititiæ multo pòst tẽpore genitis iam nobis hos illósve humores exaggerant: quandoquidem ætas, ambiens nos aẽr, alimẽta, vitæ exercitationisq; genus,

Parentum cognita perspectaq; natura plurimùm facit ad liberorũ procliuitatem intelligendã.

animi pathemata, vacuandorũ ſuppreſſio, humores morboſque generant in nobis ſuæ naturæ finitimos, quorum etiam notæ, hac ratione quam in ſingulis ſubiiciam, conſpicuæ ſunt.

Signa plenitudinis. CAP. XIII.

PLENITVDO quidem ſtatuenda duplex, vna impura nec exquiſita, cuiuſque ſanguinis redundantia, ſiue bilioſus is ſit, ſiue pituitoſus, ſiue ſeroſus, ſiue flatulentus, ſiue aliter inquinatus. Atque hæc veriùs multa eſt cacochymia, quam & impuram plenitudinem nuncupamus. Altera eſt plenitudo pura, quæ ſolius ſanguinis ſiue omnium ſuccorũ æquabilis eſt redundantia. Nuſquam enim tam ſyncerus ſanguis cumulari poteſt, quin aliorum ſuccorum atque ſeri permiſtione ſit perfuſus. Ea autem excellentiæ nomine plethora dici conſueuit. Hæc rurſum duplex, vna ſupra vires, in qua tametſi ſanguis nec qualitate nec copia ſymmetriam & commoderationem exceſſit, vires tamen quauis alia ex cauſa imbecillas premit. Altera abſoluta quæ iam ſupra naturæ ſymmetriam eſt, & copioſiùs increſcens naturalis eſſe definit. Quæ ipſa aut leuis eſt, quum mediocritatem paulùm excedit, aut tenſiua, quum iam vaſorum tunicas præ copia diſtendit ac propè diuellit. Hæc licet immodicè exuperet, fieri tamen poteſt vt vires non premat: nam plerumque (vt in habitu athletico) vires cum ſanguine & carnis mole æquabiliter increſcunt. At ſi vires infirmæ ſubſiſtant, ſupra vires erit plenitudo. Sed & plenitudo omnis impura, ſupra vires eſt & naturæ grauis. Omnis autem plenitudinis vaſorum hæc communia ſunt ſigna. Venarum omnium tumor æquabilis. Hic autem obſeruandus eſt quum omnes ſimul particulæ eodem ſunt ſtatu, nec pars vlla cæteris eſt decliuior in quam ſanguis incumbat. Et quum omnes æquabili & moderato ſunt calore, & ſanguis nec frigore in altũ refugit, nec immodico calore ſiue aëris, ſiue balnei, ſiue vini, ſiue exercitationis, ſiue febris, ſiue vllius cauſæ calfacientis vi concitatus aut turgeſcens, aut quaſi colliquatus venas diſtendit in tumorem. Alterum ſignum eſt tenſio venarum cum quodam ſenſu doloris, quæ non ſolius plenitudinis, ſed

Plethora duplex.

Plenitudinis ſigna communia.

exupe-

exuperantis plenitudinis est index. Hæc est tensiua lassitudo spontanea, in qua & corpus & artus omnes ægriùs præ pondere mouentur, vixque manus in pugnum adducitur. Si corporis moles iam plenior euaserit, & brachia, manus, tibiæ inturgescant, non solùm venarum, sed totius est corporis plenitudo. Pulsus etiam fortis, validus, magnus & plenus inest. Venæ siquidem pleniores anastomosi copiæ nonnihil in arterias transfundũt, nisi supra modum crassi viscosique humores existant. Plenæ autem arteriæ pulsum edũt qualem diximus, non in carpo solo, verumetiam in temporibus, in digitis, & in extremis quibusque partibus molesta pulsatione conspicuum. Respiratio nec alta nec omnino libera: etenim difficilior & crebrior (præsertim verò in exercitatione) deprehenditur. Communia hæc sunt plenitudinis signa. Euidentium porrò causarum quæ plenitudinem ingenerant obseruatio demonstratiuorum signorum vim obtinet. Cibus plenior valentisque materiæ, plenitudinis est pabulum. Insuetarum balnearum moderatus vsus à cibo hunc quasi fusum liquatumque celeriter allicit distribuitque in corpus. Consueta exercitatio neglecta, vitáve deses & ociosa nihil è corpore dissipat, omnia retinet: quemadmodum & cutis densior. Multò manifestiùs consueta omnis vacuatio suppressa, plenitudini materiam suggerit. Hæc igitur quum iamdiu antecesserint, multò certiùs plenitudinem inesse demonstrant. At verò quæ plenitudinis species sit, non ex illis communibus, sed ex propriis cuiusq; signis internoscendum. Quum in plethora corpus nihilo magis ingrauescit & vires omnes æquales persistunt, sola est vasorum plenitudo. At si corpus artusque ingrauescunt, & motus pigrior euadit, somnus grauis, profundus & interturbatus: & laborans per insomnia se grauiter premi aut onus gestare, aut loco moueri non posse putat, virium est grauans plenitudo. Cuius autem humoris hæc sit, quum in omne corpus æquabiliter diffunditur, color ostendet. Rubens enim nec ex sole, nec ex balneo, nec exercitatione, nec ex acuta febre, nec ex iracundia aut pudore contracta, sanguinis est, subpallida flauæ bilis, alba pituitæ, nigra bilis atræ. Cerebrum bilis occupans vigilias, pituita soporem, atra bilis insomnia terroresque incutiet. Si os ventriculi hu-

Plenitudinis ex prægressa viuendi ratione indicia communia.

Propria & peculiaria cuiusque plenitudinis signa.

mor aliquispiam imbuat, pituita appetentiam excitabit, bilis flaua sitim, nauseam, oris amarorem: atra animi demissionem, morositatem, tristitiam, copiosam ori saliuam. Quoniam autem hæc non satis conspicuè dominantis humoris speciem ob oculos proponunt, de vniuscuiusq; propriis signis accuratiùs dicendum.

Signa boni sanguinis, & signa veræ plethoræ. CAP. XIIII.

GIGNENDO cumulandoque sanguini apti quidem & accommodati sunt qui siue ab ortu, siue postea iecoris cordisque temperiem sunt adepti. Etenim quum iecur in temperamenti mediocritate est, nisi cordis vehementior intemperies obstiterit, humorum mediocritatem & commoderationem gignet, quæ bonus est & temperatus sanguis. Huic etiam gignendo apti sunt, quibus iecoris cordisque temperatura commemoratis signis calida humidaque deprehenditur. Quinetiam ex ætatibus pueritia quidem & pubertas bonum temperatumque sanguinem: adolescentia & iuuentus copiosum, sed aliquantùm calidiorem producunt. In externis porrò & euidentibus causis sunt cibi euchymi beneq; temperati, quique facilè ac celeriter alunt: sanguini quippe & humoribus sui similem materiam subministrant. Moderata autem tempestiuaque exercitatio sine labore, somnus mediocris, vita curarũ expers, gaudiorũ plena, aëris clementia, qualis Vere & regione temperata existit, sanguinis humorumque omnium mediocritatem si non efficiunt, saltem tuentur nihilque immutant. Quum igitur eiusmodi causæ quasi connexæ consentiunt, εὐαιμίαν, id est bonitatem sanguinis & omnium humorum quandã faciunt æquabilitatem: quum verò cogitatione sola & memoria repetuntur, dominantis sanguinis indices sunt notæ. Signa autem assidentia quæ sanguinem in corpore syncerum contineri dominarique demonstrant, hæc sunt. Faciei corporisq; color supra consuetudinem rubicundus, & quasi ex albo rubroque mistus. Habitus carnosus, firmus, sine multo adipe: miti, blando & halituoso calore perfusus. Venarum vasorumque omnium symmetria, sed ab exercitatione vel ab æstu promptè turgens plenitudo. Pulsus fortis,

Omnia temperata & mediocria sanguinis bonitatem præstant.

tis, magnus & plenus: virium robur cum sanguine & habitu proportione quadam pariter increscens. Vrina copiosa, colore, substantia, contentisque mediocris. Animi mores tranquilli, hilares & iucundi. Somnus placidus, in quo & res insomniis visuntur iucunditatis & lætitiæ plenæ, quasi floribus aut luce illustres. Externarum causarum atq; etiam iniuriarum facilis tolerantia. Iam verò πολυαιμία, id est sanguinis vbertas veraq; plethora inesse credatur, si in ea corporis constitutione venæ & arteriæ intumescunt, aliæque comitantur plenitudinis notæ. Si euchymi cibi maximeque vini vbertas & affluentia præcessit: nam potu quàm cibo impleri facilius est. Vt autem vinum, ita & humida liquidaque omnia celeriùs quàm solida coquuntur, atque tum in venas tum in omne distribuuntur corpus. Hæc igitur plenitudinē faciunt si tempestiuè conuenientique reliquarum causarū concursione accedant. Si præterea sanguinis è naribus, ex hæmorrhoide, aut ex vtero consueta vacuatio suppressa est. Si laborans morbis ex plenitudine iam sæpius conflictari consueuit. Atque si plethora carnem ipsam corporisq; molem iam occupet, cæcæ exilesque venæ, quales oculorum sunt, rubent atque distenduntur, arteriæ omnes validè pulsant, maximè verò in capite & in temporibus, sudor copiosus, dulcis, nec graueolēs occasione leuissima suauiter emanat. Quo autem plenitudinis signa grauiora obtigerint, eò plenitudo maior est atque periculosior.

Signa bilis flauæ exuperantis. CAP. XV.

Qvi iecoris cordisque calido & sicco temperamento sunt, bilis flauæ copiam vel ex optimis & bene temperatis alimentis exaggerant, maximè verò si iuuentutem ipsamque constantem ætatem agunt, quæ & omnium feruentissima est, & biliosis morbis facilè conflictatur. Deinde si alimenta calida siccaque antecesserint, inediæ aut victus admodum tenuis, parcus & rarus. Exercitatio vehemens, robusta, multa & frequens: æstus feruidiorisque aëris siue à regione, siue ab æstate siue ab æstuariis, siue à calfaciente vitæ sit genere, frequens occursatio: vigiliæ immoderatæ: curæ graues, attentæ cogitationes & mœrores: supressa bilis vacuatio spontanea aut *Causæ copiosioris bilis.*

intermissa, quæ medicamentis fieri consueuerat per vomitum, per aluum, per vrinas aut sudores. Cui isthæc omnia obtigerint, is necessariò bile multa redundat. Quum autem ea iam molestiùs inualescet, signa hæc apparebunt: Faciei, oculorum, totiusque corporis color pallidus, flauus aut citrinus, ad eum accedens qui ictericorum est. Interdum biliosæ pustulæ erysipelatis specie erumpentes. Corporis habitus siccus, macer & gracilis, & qui tangentem acri mordacique calore feriat: venæ & arteriæ amplæ, & à prima cõformatione caloris vi distentæ: pulsus vehemens, velox, frequens & durus: vrina flaua, flammea, & acris, sedimenti pauci: interdum vomitione, deiectione, vrinis aut sudoribus ardens & biliosa excretio: in iracundiam, in audaciam & vindictam propensio: somnus leuis nec profundus, magna corporis iactatione inquietus: insomnia belli, furoris, iracundiæ splendorisque plena: frigidorum appetentia eorumque vsus gratus & delectabilis: bilis purgatio vtilis toleratuque facilis. Hæc exuperantis bilis communia sunt indicia. Atque ex partium in quas illa proruit impetumq; facit varietate symptomata euariant. Siquidem illa in cerebrum insiliente, vigiliæ fiunt, deliria rixarum & iracundiæ plena: in os ventriculi, sitis, nausea, inappetentia, oris amaror, animi defectio: in intestina diarrhœa & dysenteria.

Argumenta redundantis bilis.

Melancholiæ dominantis indicia.
CAP. XVI.

CVMVLANDAE melancholiæ apti sunt quicunque iecur & cor frigidum siccumque, sinistrum verò hypochondrium distentũ, in eoque obstructum imbecillúmve lienem, aut natura, aut viuendi consuetudine obtinent. His crassi lentique humores ac prorsus terreni succrescunt, aliàs in vnum lienem, aliàs in omne corpus effusi. Aetas iam inclinans primaque senectus represso vitæ feruore in hanc prona est. Victus vsusque frequens crassorum ac terrenorum alimentorum, cuiusmodi sunt bubulæ, ceruinæ, caprinæ, ac leporinæ carnes, & thunni, balenæ omniaque cetaceorum genera, & maximè condita sale, atque etiam vina crassa, rubra, aut nigra. Vitæ conditio tristis, multis curis,

Causæ melancholiæ effectrices.

curis, negotiis, contemplationibus aut literarũ studiis implicita, nulla interposita animi hilaritate, aut corporis exercitatione: sub hac enim natiuus calor elanguescit, & omnia torpore sopita crassescunt. Autumnus, aut regio, aut cœli tempestas frigida & sicca, inconstans & inæqualis. Consueta melancholiæ vacuatio suppressa, siue ea spontanea esset, vt per hæmorrhoidas, per menstrua, per aluum aut vomitionem, aut per varices aut scabiem: siue medicamentis fieri solita. His igitur ex causis melancholia coaceruatur & immoderatiùs exuperat, tùmque naturæ suæ morbos cognatos inuehit. Quum iam illa exuperat, hæc signa se proferunt. Faciei totiusque corporis color fuscus, obscurus aut nigricans, interdum vniuersus & æquabilis, interdum maculis quibusdam inustis. Nigra plerunque & crustis fœda scabies, aut cutis nigra vitiligine conspersa. Corporis habitus siccus & macilentus, aspectus inconstans, horridus, ac mœstus. Pulsus paruus, tardus, rarus & subdurus. Vrina si nihil vnà excidit melancholiæ, tenuis & alba, sin verò illius quiddam præterfluat, crassa, liuida, virescens aut nigra. Præ copia spontè erumpens melancholia vomitione, deiectione, vrinis, sudoribus, mariscis aut varicibus. In morbis animi metus & mœstitia, taciturnitas, solitudo, inanis rerum commentatio, somnus turbulentus, horrendis insomniis fluctuans & agitatus spectris rerum nigrarum, fumorum, mortis, cadauerum, sepulchrorum, quæ plena sunt terroris. Appetentia sæpe corrupta, interdum canina cum acido ructu. Medicamenta quibus vis est atram bilem detrahendi conferunt laborantemque leuant: omnisque victus probũ tenuemque succum proferens iuuat, contrarius verò lædit. Hæc igitur quoties adsunt, melancholiam exuperare demonstrant, quæ si in hanc illámve partem insiliat, propria quædam partis illius symptomata concitat. At verò atræ bilis quæ ex præassatis quibuscunque humoribus, maximè verò ex flaua gigni solet, non hæc, sed mista quodammodo sunt signa. Huius causæ eædem atque bilis flauæ sunt, sed quæ magnæ ac vehementes diu multúmque persistunt, & bilem flauam extra metas deducunt in atram. Reliqua quæ narrantur melancholiæ signa hîc etiam apparent quidem, sed cum quadam caloris efferuescentia. Omnia quippe ex

Indicia.

mediocritate in ardorem summum deuergūt, quòd ex atra quàm ex flaua bile calor acrior emergat. Hinc & animi mores & insomnia magno furore magnaq; feritate insurgunt.

Signa pituitæ dominantis. CAP. XVII.

PITVITAM coaceruare solet, cui cor, iecur, & ventriculus frigido humidoque temperamento sunt, atque iis consentiens totius corporis constitutio. Nempe habitus obæsior, colore albicans aut liuescens, venæ & arteriæ exiles & angustæ: siue ab ortu siue postea tales euaserint. Ætas propriè quidem senescens & præcipitata, ob natiui caloris penuriam: & ob voracitatem puerorum ætas. Frigidorum humidorumque alimentorū immoderatus vsus, & liberalior aquæ potus. Victus plenior & liberalior, largiorq; potus, intempestiuè necdum priore confecto sumptus: omnis denique satietas & ingluuies. Vita sedentaria & in otio deses, locis præsertim aquosis & humidis. Aëris conditio frigida & humida, siue ex regione, siue ex hyeme, siue ex cœli statu, & artis quā quis exercet consuetudine. Somnus longus ac profundus, præsertim à cibo: itemque balneum à cibo, vita sine curis, sine studiis, aut mœrore. Pituitæ per os aut per aluum vacuatio suppressa, quæ diu siue sponte, siue arte consueta fuerat. Hæc sanè pituitam congerunt, cuius deinde hæc in corpore signa apparent. Faciei corporisque color albicans, interdum plumbeus aut liuidus. Moles ampla & obæsa, mollis & contactu frigida. Pulsus paruus, tardus, rarus & mollis. Vrina alba vel pallida, nunc tenuis, nunc crassa & turbida cum multo sedimento. Pituita vomitione aut deiectione spontanea erumpens, corpusq; madore sæpe diffluens. Pituitosorum morborum, vt œdematis & destillationis atque similium consuetudo & frequentia. Animi mores omnesq; corporis motus tardi cum grauitate & segnitie, sensus obtusi, mens hebes, somnus profundus atq; grauis, aquarum, pluuiæ, niuis, aut submersionis plena insomnia. Cibi potusque calidi, omnisque causæ calfacientis occursus iucundus & vtilis. Pituitæ vacuatio quæcunq; vel arte vel sponte obtigerit, conducibilis. Hęc signa existūt, quoties pituita toto corpore æquabiliter dominatur & exupe-

Causæ.

Indicia.

rat. Cæterùm si vel in capite duntaxat, vel in ventriculo, vel in intestinis colligitur (his enim tribus maximè locis superuacanea illa coaceruari solet) affectæ partis propria symptomata illã detegẽt. Salsæ porrò pituitæ nõ hæc, sed mista quodãmodo signa sunt. Quum enim vel bilis permistione, vel inducta putredine calorem præter naturam acquirit, vt mistas bilis & pituitæ causas, ita & illarũ mista quodãmodo signa obtinet. Eadẽ sapore, pruritu, & fœda scabie plerumq; deprehenditur.

Signa aquosi humoris abundantis. CAP. XVIII.

TENVES serososque humores congerunt quibus ventriculus frigidus, lien verò aut iecur obstructũ scirrhosumque est. Qui cibis humidis potuíque liberaliori indulgent, ætate potissimum senili. Qui in otio vitã agunt, hyeme, regione humida, similiq; cœli statu. Quibus vrina pauca, nec potui respondens profluit, & sudor nullus emanat: & lienteriæ aut spontinæ vacuationis aquosæ consuetudo deleta. Aquoso autem humore in omne iam corpus effuso, facies, manus, reliquumque corpus subtumidum cernitur, nõ viuido sed pallido & obscuro colore, corporis habitus plerumque œdematosus, in quo prementis vestigium manet, quemadmodum in cachexia & in leucophlegmatia. Abdomen interdum mole tumescit, sub quo fluctuantis aquę sonus obauditur. Vrina cruda & aquosa, ac sæpe vt in diabete multa, alui deiectio liquida & mollis, cutis madida: expuitio multa, simplex, sine tussi, è ventriculo plerunque redundans. Pulsus, animi mores, somnus, insomnia, omnia quidem iis similia quæ in pituitæ dominio.

Signa flatus. CAP. XIX.

FLATVS copiosos exuscitant ventriculus frigidus & humidus, omnisque caloris imbecillitas, siue ex simplici intemperie, siue ex humorum vitio contracta: Lien melancholia turgens & obstructus, ventriculi concoctionem con tagione offendẽs: Flatulẽti cibi, vt fructus crudi, castaneæ, fabæ, tubera, potus immoderatus, nimiaq; ventriculi è liquidis cibis fluctuatio, crapula & ingluuies: Otiũ, somnus mul-

tus,ætas, regio, cœlique constitutio frigida. Quum autem ab his causis flatus multus in corpore congestus est, ventriculus & colon intestinum, sinistro præsertim hypochondrio distenduntur & rugiunt quasi ventis agitentur. Est enim colon præcipua flatuum sedes, quorum vi id nonnullis amplissimè dilatatur. Tensiui dolores in omne corpus euagantur vagique transcurrunt. Frequens ructu crepituq; auditur flatuum eruptio, cui mox leuamen succedit: frequens & aurium tinnitus & partium corporis palpitatio. Magna procliuitas in colicum dolorem, in aliosque ex flatu morbos. Insomnia rei celeriter currentis aut volantis, interdum etiam tonitrui & tempestatis. Signa hæc sunt omnia ex quibus corporis cuiusque constitutio innotescit, & materia quæ in eo dominatur & redundat. Ea tota est antecedens morborum causa, à qua & proxima continensque illorum materia fouetur incrementumque sumit. His ita mihi absoluenda videbatur generalis demonstratiuorum signorum tractatio.

LIBER II DE SYMPTOMATIS ET SIGNIS, FINIS.

DE



DE PVLSIBVS ET VRINIS, LIBER III.

Quid pulsus, quotq; eius differentiæ. CAP. I.



NON paruam demonstrandorum morborum vim obtinent pulsus & vrina: ille siquidem cordis & arteriarum, hęc iecoris venarúmque constitutionem renunciat, quorum administratione corpus vniuersum gubernatur. Pulsus primùm & maximè vitalis facultatis totiúsque corporis robur, at non obscurè tamen cordis corporísque conditionem refert. Vrina certò & manifestè iecoris humorúmque statum, & morbos ex his genitos repræsentat, at obscurius virium corporísque robur. De his igitur vt certis signis seorsum, quantum artis vsus exposcit, tradendum. Pulsus est cordis arteriarúmque motus natiui caloris moderator, ex diastole systoléque cōstans. Diastole, id est distractio est qua arteria sese quoquouersum diffundit dilatátque, vt aëre tenuíque sanguine tracto insitum calorem temperet ac spiritui pabulum submìnistret. Systole, id est contractio est qua in se ipsa vndique considet séque summittit, vt spiritus fuliginem exustione comparatam expellat. Inter hos motus, quòd omnino contrarij sint, necesse est media quies intercedat, eáque gemina: vna supera quæ diastolen, altera infera quæ systolen terminet. Pulsuum differentiæ aliæ statuuntur à diastole, aliæ à quiete, aliæ ab ordine. A diastole quinque, à quantitate, à vehementia, à tempore, ab arteriæ qualitate, & ab arteriæ perfusione. Quantitas longum, latum, & altum comprehendit: éstque pulsus longus, quo in longum excurrit arteria, vt latus quo in latum, & altus quo in altum: horum omnium concursu fit magnus, quo arteria se quoquouersum pandit. His contrarij pulsus sunt, breuis, angustus, humilis, & qui horum trium concursione paruus euadit. Qui in ex-

Hic quoque liber ad tractationem signorũ & ad τὴν σημειωτικὴν refertur.

Quid pulsus.

Pulsuum differentiæ.

tremorum medio consedit moderatus appellatur. Omnes igitur hoc quantitatis genere pulsus erunt, longus, breuis, moderatus: & latus, angustus, moderatus: altus, humilis, moderatus. A distractionis vehementia sunt pulsus validus seu vehemens, qui validè ac firmè tactum ferit: imbecillus seu languidus, qui contrà: & moderatus. A tempore pulsus celer, qui breui tempore arteriam distendit, tardus qui longo, moderatus qui mediocri. Ab arteriæ qualitate, mollis quum tenera laxáque arteriæ tunica, durus quum durior rigidiórque est: & moderatus. Ab arteriæ perfusione pulsus plenus quo arteria in diastole non modò ampla & turgida, sed humoris perfusione plena occurrit: vacuus quo non humore, sed quasi flatu turgere tactu deprehenditur, prementibúsque digitis nihil firmum solidúmve subsistit: mediocris horum est medius. Sexta pulsuum differentia est à quiete seu ab ictuum interuallo. Hinc fiunt pulsus creber seu frequens, qui sæpe & breui quietis interuallo arteriam distendit tactúmque ferit: rarus qui ex longioribus interuallis. Septima differentia est ab ordine: hic quum sui semper similis est, æqualis appellatur. Est porrò genere duplex, in omnibus aut certè multis pulsationibus æqualis, sui semper vbique similis, sibíque perpetuò constans, & in cuius pulsibus singulis similitudo & æqualitas omnino spectatur in magnitudine, in celeritate cæterísque differentiis. Æqualis in vno pulsu, cuius initium & finis omnésque arteriæ partes æquabiliter procedunt. Inæqualis in multitudine, est quum multi pulsus comparati inæquales sunt & dissimiles aut magnitudine, aut celeritate, aut vehementia, aut alio quodam modo: & qui modis omnibus talis existit, is absolutè inæqualis appellatur. Rursus inæqualis bipartitus est, inæqualis æqualiter, & inæqualis inæqualiter. Æqualiter inæqualis est qui inæqualitatis æquam parémque mutationem retinet: vt quum primo pulsu secundus paulò minor est, & tertius secundo, & quartus tertio ad plures vsque deinceps. Atque is est qui Græcè μύουρος, Latinè sensim imminutus & gracilescēs appellatur. Hic si sensim ita minui perseueret dũ ad quietem prorsus recidat, myurus deficiens est. Horum alij in ea paruitate vel quiete persistunt, alij resurgunt & ad pristinam magnitudinem aut parem aut minorem reuertuntur:

ὁμαλός.

ἀνώμαλος.

μύουρος.

μύουρος ἐκλείπων.

παλινδρομοῦντες μύουροι.

tuntur: hi ſunt myuri reciproci. Inæqualiter inæqualis nullam inæqualitatis ſimilitudinem retinet. Hic ſi aliquando deſinat, propriè inæqualis deficiens dici conſueuit. Et ſi duorum, trium, vel plurium pulſuum ictibus prætermiſſis iterum arteria agitari incipiat, deficiens reciprocus vocatur. Huic finitimus eſt inæqualis intermittens, cuius eſt quies interdum longiſſima, iſque circuitibus admodum rarus euadit. Eſt & intercurrens Græcis παρεμπίπτων appellatus, intermittenti oppoſitus, is enim tactui obiicitur inſperatò medius inter duos expectatos. Inæqualis porrò vno pulſu duplex eſt, aut enim in vna eadémque arteriæ parte, aut in diuerſis fit. Pulſus eadem arteriæ parte inæqualis triplex: nam arteriæ motus licet continuus, par tamen plerunque non eſt initio, medio atque fine: interdum quiete interpellatur & intercidit, interdum recurrit ac bis ferit. Impar eſt motus initio atque fine, aliàs in vehementia, aliàs in magnitudine, aliàs in celeritate, aliíſque modis quos omnes numerare vix liceat. Intercidens pulſus ſeu interciſus eſt cuius diſtentio continuitate deſtituta, media quiete interrumpitur: hícque quanquam bis ferit, non tamen duo, ſed vnicus eſt pulſus. Quòd ſi motus à quiete celerior & vehementior ſit primo, caprizans tum appellatur. Dicrotus id eſt recurrens aut bis feriens, qui ſimulátque omnem diſtentionem effecit, ſe paululum ſubducit ac mox pulſat iterum, tanquam malleus ab incude reſiliens: éſtque ab interciſo planè diuerſus. Eſt & quum non ſemel tantùm, ſed bis aut ſæpius arteriæ pulſus reuertitur. Pulſus diuerſis partibus inæqualis eſt quum multis digitis arteriam contingentibus non ſimilis ſentitur occurſatio. Ac primùm interruptus primo & tertio digito, vel ſecundo & quarto, non autem aliis ſentitur. Inæqualis magnitudine, vehementia, duritie, plenitudine, quũ omnibus digitis æquè tangentibus, aut magnitudo, aut vehementia, aut durities, aut plenitudo non ſimilis apparet. Hic ſi pariter durus exiſtit, ſerratus appellatur. Eſt & inæqualis in ſitu partium arteriæ, quum eius pars vna dextrorſum, altera ſiniſtrorſum, vna ſurſum altera deorſum inflectitur. Id autem ſi admodum manifeſtè & perſpicuè fiat, magnáque ſit arteriæ diaſtole, pulſus vibratus appellatur, in quo crebra & inæqualis eſt, quaſi in iaculis quæ impetu celeri

ἐκλείπων παλινδρομῶν.
ἀνώμαλος διαλείπων.
διακεκομμένος.
δορκαδίζων.
δίκροτος.
ἐμπρίων καὶ ἐμπριστικός.

κλονώδης. vibrantur, concussio. Sin verò id obscuriùs fiat, appareátq; σπασμώδης. arteria tensa & vtrinque retracta, conuulsiuus is est. Vndo- κυματώδης. sus pulsus, quum arteria primum digitum pleniùs validiúsque ferit, deinde secundum exiliùs & mitiùs, tertium pleniùs & validiùs, quartum denuo exiliùs & mitiùs: non hic σκωληκίζων. quidem interruptus, sed inæqualis vt vndarum æstus. Vermiculans pulsus vermium gressui similis, vndoso finitimus, à quo non inæqualitatis specie, sed magnitudine solùm ac ro- μυρμηκίζων. bore dissidet. Formicans his succedit mirè paruus, languidissimus, creberrimus & inæqualis, à vermiculante tantum τεταγμένος deficiens quantum hic ab vndoso. Pulsus omnis inæqualis καὶ ἄτακτος. bipartitur: alius quippe ordinatus, inordinatus alius. In- ἀνώμαλος. æqualis ordinatus, est in quo inæqualitatis ordo retinetur: vt quum pulsus quatuor inæquales quodammodo sunt, omnésque quaterni similem habent inæqualitatis proportionem. Inæqualis inordinatus, est in cuius inæqualitate nulla similitudo, nullus circuituum ordo statui potest.

Qua ratione pulsus obseruandi internoscendiq; sint.

CAP. II.

Quid obseruandum medico in tangenda summis digitis arteria.

OBSERVANTIS manus temperata sit, mollis, miniméq; callosa & eximij sensus. Digiti tres aut quatuor supernè tantum carpi arteriam (quæ mediocris quum sit & obuia, obseruationibus accommodatissima existit) contrectent. Laborantis manus quæ tangitur, nec sublata sit, nec depressa, nec extenta, nec vinculo, aut decubitu constricta, nec prona in volam, nec resupina: sed molli naturalíque situ æquabiliter reclinetur in latus imum, quod minimo digito clauditur. In carpo si directò ad maximum digitum obscurus est pulsus, alio quouis loco atque etiam in altero carpo peruestigandus, quòd multis ex causis euariet, ac plerunque vel ex vulnere, vel ex contusione, vel ex obstructione alter oblitescat. Qui vehemens est, non nisi pressa arteria digitísque validè infixis dignoscitur, hoc à magno & à pleno dissidens, quòd suo robore reniti tactúmque repellere deprehenditur. Non tamen hic adeò premendus, vt vi applicatæ manus arteriæ superetur robur. Languidus pulsus conspectior est in manu prona atque decliui, attingíque debet

bet

bet molliter & quasi suspensis digitis: nam si arctius prematur, licet languidus hic pariter quoque magnus sit, vt in lethargo, aut nullus omnino aut immotus videbitur, omnémque sensum effugiet. Systole in vehementi, in magno & duro pulsu aliquantum deprehenditur, in languido nunquam: in vehementissimo maximo atque duro aut saltem in eo qui mollis non sit, conspicua & aperta sentitur, non mediocriter sed validè pressa arteria. Quies externa mediocri tactu citra vim vllam interior non nisi digitorum impulsu pressúque animaduertitur. Ad horum autem perfectam cognitionem qui sese componere & accommodare volet, primùm se exerceat in systole & interna quiete cordis, quum id vehementissimè maximéque pulsat. Pectoris enim contactu cōspicuæ sunt, quarum imitationē illas quoque in arteriis edíscet. Reliquæ pulsuum differentiæ tactus quadam mediocritate animaduerti debent.

Generales pulsuum causæ. CAP. III.

PVLSVVM tres omnino statuuntur causæ, efficiens, impellens, & instrumentum. Primaria efficiénsque pulsus causa est facultas illa mouens è corde profecta: instrumenta sunt arteriæ, quæ facultatis impetum sequuntur eíque obtemperant: causa facultatem incitans ac impellens vsus est atque mouendi necessitas. Hæc vna omnium est causarum prima & validissima, à qua & mouendi initium existit. Omnis autem necessitas ex affectione quadam præter naturam proficiscitur, quæ quum cordi infensa molestáque est, eam protinus excutere contendit. Triplex est eiusmodi affectio, aut enim caloris spiritúsque est penuria, quem cor pulsu resarcire conatur: aut intemperies frigida calidáve, siue simplex, siue à febre, siue à phlegmone, quam refrigerare postulat: aut aliena substantia, cuius expulsionem molitur, vt quum fuligo, vapor, humórve aliena vitiosáque qualitate cor ferit, aut id mole copiáque premit. Et hæ quidem interiores causæ sunt: externæ verò immoderati omnes corporis motus animíque perturbationes: vt ira, excandescentia, metus atque mœstitia. Ab his ergo causis necessitate quadā stimulata incitatáque cordis facultas, efficit vt per

Necessitas pulsandi vnde, & quotuplex eius causa.

diastolen nouus aër extrinsecus hauriatur, qui insito calori refrigerium vitalique spiritui pabulum suppeditet: per systolen verò exusta spirituum fuligo, & quicquid denique præter naturam est tum cordi, tum arteriis infensum expurgetur. Itaque vsus atque necessitas cordis facultatem ad pulsandum impellit: incitata facultas instrumenta arteriásque mouet: hæ verò illius cedunt robori. Semper autem pro necessitatis conditione pulsus edentur, modò facultatis subsit robur, & obsequantur arteriæ. Duo enim hæc, vitale robur & arteriarum constitutio, necessitatis sæpe significationes obscurant. Etenim amplæ arteriæ pulsum ferè magnum edunt, qui & talis deprehenditur si non altè in profundum illæ demersæ sunt. Exiles verò angustæque arteriæ quales insunt pinguibus & crassis, nequeunt pulsum proferre magnum. Quinetiam vitale robur si vegetum est, pulsus natura magnus ac validus existit: si imbecillum, paruus ac languidus. His ex causis quibusdam vel in extremo senio validus magnúsque pulsus apparet, quibusdam vel ætate virentibus obscurissimus ac propè nullus. Vitalis roboris causa non facilè perspici potest: vna proinde obseruatio, quæ magnum habet in singulis momentum, pulsuum ac naturæ locupletem cognitionem dabit. Quum igitur omnium causarum concursione mediocritas quædam obtingit, pulsus moderatus existit. Quum verò à mediocritate discceditur, pulsus immutatur, & de medio quoque decedit.

Pulsuum vnde petenda cognitio.

Quàm varii sint pulsus naturales, & quibus ex causis per sanitatem & citra morbum immutentur. CAP. IIII.

Ad certã pulsuum vt etiã temperamentorum cognitionem mediũ vnum & symmetrum constituere oportet, qui reliquorum sit ve

His ita constitutis primùm quidem in pulsus moderati cognitionem penitus incumbendum, in eumque animus defigendus, qui cæterorum lex sit atque mensura. Moderatus autem appellatur qui nec magnus est aut paruus, nec celer aut tardus, nec creber aut rarus, nec vehemens aut lãguidus, nec durus aut mollis, nec inæqualis, nec alio quoquam modo nimius. Is est cuius comparatione cæteros omnes magnos aut paruos, celeres aut tardos, aut alio quouis exuperantiæ nomine insigniuerunt. Hic non nisi in optima corporis natura animaduertitur, quę & temperatissima

est & constitutione prorsus media ac verè quadrata. At verò intemperatis naturis etiā dum sanæ sunt, pulsus ab hoc diuersi existunt. Natura quippe calidi celerem, crebrum, magnum & aliquantùm vehementem pulsum edunt. His enim refrigerij & expurgandæ fuliginis magna necessitas adest, nec deest virium robur: frigidi contrà. Graciles magnum, quia facilè nullóque impedimento distenditur arteria, sed rarum & aliquantū vehementem. Hinc viris quàm mulieribus pulsus longè maior & vehementior, sed paulò tardior atq; rarior inest. In ætatibus infantis puerique pulsus celerrimus & creberrimus, quòd caloris exuperātia per diastolen refrigerari, & fuliginis copia per systolen expurgari postulet. Senis contrà rarus ac tardus. Reliquarum ætatum pulsus inter hos ambigunt. Iuuenis pulsus maximus, quòd calor sit acer ampláque arteria: senis minimus: pueri medius: huic quidem necessitas inest, sed angusta arteria. Iuuenis pulsus vehementissimus, quia facultas validissima: senis languidissimus: pueri medius. Ex his quidem coniici potest, qualem vniuscuiuslibet laborantis naturalem pulsum esse oporteat. Hunc porrò vel integra valetudine cœli status & corporis motus animíq; perturbationes immutant. In anni temporibus, Vere medio pulsus maximi sunt & vehementissimi, quòd in summa illa tēperie facultas sit robustissima: at celeritate & crebritate moderati, quia in temperie pulsandi vsus moderatus est. Tales apparent autumno medio. Æstate media celeres atque crebri: vsus etenim necessitásque crescit: at parui sunt & languidi, quia languescit facultas. Hyeme quoniā vsus remittitur, tardi atque rari & quàm æstate minores, sed tamen vehementiores. E regionibus & cœli constitutionibus quęcunque vehementer calida fuerit & æstuosa, æstati mediæ: quæ verò frigida, hyemi: quæ temperata Veri simillima putetur. Exercitatio moderata quidem pulsus vehementes efficit, quandoquidem facultas contentione excitatur: magnos quoque, celeres & crebros, quòd caloris incremento vsus pariter increscat. Contrarij apparent in otio & torpore. Immodica exercitatio quòd iam supra vires fit, pulsus paruos & languidos efficit, sed ex vsu celeres & crebros: at quum ad virium resolutionem & defectum peruentum erit, tardos atque raros. Eadem ratio

Ut idea atque regula ad quā exigantur.

Pulsum quæ immutent.

Sexus.

AEtas.

Tempora anni.

Regio.

Motus.

Vinolentia. balnearum calidarum, frigidarum verò similis atque otij & torporis. Cibi viníque vſus plenior, pulſus edit magnos, vehementes, celeres & crebros, ſed vini quàm cibi celerior mutatio, quæ tamen ocyus vaneſcit. At multò immoderatior vini vſus, pulſus inęquales & inordinatos concitat. *Somnus.* Dormientium parui ſunt, languidi, tardi atque rari: eorum verò qui expergiſcuntur, è veſtigio quidem magni ſunt, vehementes, celeres & crebri cum quadam vibratione, ſed qui in mediocritatem mox redeunt. *Animi pathemata.* Iratorum pulſus magnus, altúſque, vehemens, celer & creber: triſtium, paruus, languidus, tardus & rarus: timentium, vehemens, celer, vibratus, inordinatus & inæqualis. Sic igitur quotidianæ corporis affectiones pulſus immutant, ſine quarum animaduerſione non certò poſſit pulſus percipi, nec quantum per morbos à naturali diſtet. Itaque pulſus naturalis obſeruandus eſt, neque mox ab exercitatione, à balneis, à cibo immodico, à vino, aut ab aliis cauſis calfacientibus: neque ilico ab ira vel timore, vel ab aliis cauſis cor & ſpiritus agitantibus: de pulſu nihil quicquam ſtatuēdum antequam externarum cauſarum vis deferbuerit, omníſque ſedata ſit corporis perturbatio. Hi pulſus non omnes quidem mediocres exiſtunt, ſed naturæ tamen limitibus continentur. Deinceps verò qui cõtra naturam ſint, & quam in morbis ſignificationem habeant, tradendum.

Quæ ſunt pulſuum præter naturam cauſæ. CAP. V.

Hinc diagnoſtica ſigna petuntur tum cauſæ præter naturam, tũ affectus, tum ſedis affectæ.

COR dum ſecundum naturam habet, moderato pulſu inſitum ſibi calorem ſpiritúſque mediocritatem tuetur: at præter naturam affectũ diuerſo pulſu quicquid moleſtũ infenſũmque eſt excutere, aut etiam quicquid deeſt inſtaurare contendit. In eo autem primùm quid diaſtole, deinde quid ſyſtole demonſtret ſignificétque tradam. Quum vſu & neceſſitate cor laceſſitur, ſtimulatum id, primum quidem pulſum edit crebrum, ídque ſiue valida, ſiue imbecilla ſit facultas: creber enim omnium primus eſt, quia facillimus. *Creber eſt vſu primus, dein celer, magnus,* Si neceſſitati non ſatisfaciat crebritas, huic etiam celeritas accedet: atque etiam ſi ne duo quidem illa ſatis ſint, addetur & magnitudo, modò non imbecilla ſit facultas:

tum

tum quippe totis hæc opitulatur viribus. Quòd si pariter valida est, pulsum edit robustum seu vehementem, eúmq; plenum si spiritus vbertas inest. Ita quippe artis vsu & exercitatione obseruamus, per febres omnes frequentem necnon celerem pulsum edi, at non perpetuò magnum: quandoquidem si vires languent, cum crebro paruus quoque ac languidus existit. Rursum & quibus sine febre imbecillæ, vt in animi defectione, sunt vires, & quibus hæc copia vel impuritate premuntur, vt in leucophlegmatia, pulsus frequens ac celer (non enim ex frequentia perpetuò febris iudicanda) at non ilico magnus deprehenditur, sed verè paruus ac languidus. Quocirca prima pulsus mutatio non in magnitudinem, sed in crebritatem fit, cui dein celeritas, postea magnitudo accedit. Mirari proinde subit Galeni dictum, pulsum omnem vrgente necessitate statim initio magnũ euadere, siue valida siue imbecilla sit facultas, & celeritatem nunquam sine magnitudine inueniri. Itaque pulsus frequēs ac celer aut exuperantem calorem, aut spiritus vitalis penuriam ostendit: magnus non imbecillam esse facultatem, vehemens eandem esse validam. Paruus autem pulsus natiui caloris penuriam ingénsque refrigeriũ denunciat. Quod quum obtigerit, primùm quidem raritas erit conspicua: increscente malo tarditas accedet, postremò paruitas, vice versa atque in caloris incremento. Iam verò pulsus differentiæ in longum, latum & altum, non ex rei necessitate proficiscuntur, nec vllius affectus essentiam, sed impedimenta duntaxat repræsentant, quæ circum arteriam incidunt. Arteria enim quàm maximè potest distrahitur, at distractionis magnitudo aliàs obtegitur, aliàs interpellatur, vel numero, vel crassitie, vel duritie circumiacentium corporum, vt membranæ, vt cutis, vt adipis aut carnis, quorum gratia pulsus varius apparet, & alius plerunque quàm necessitas exposcit. Sic igitur corpulentis breuis ac paruus, gracilibus longus & magnus, quadratis moderatus obtingit. Mollis verò pulsus arteriam mollem demonstrat, & corpus humore multo eóque pituitoso perfundi, vt in hydrope, in leucophlegmatia, in lethargo, in comate: siue ab humidiore cibo, siue à balneis immodicis, siue à somno, siue à molliore vita succreuit. Hic tandem ingrauescente morbo & viri-

vehemens vir tute valida: alioquin par uus, & languidus.

Quæ vniuscuiusque pulsus præter naturam causa sit, & quæ indicatio.

bus languescentibus vndosus & vermiculans euadit. Pulsus durus si neque ex languore animi, neque ex metu, neque ex verecundia est, arteriæ duritiem perpetuò declarat: vixque vllus est durus, qui non etiam paruus sit, licet nõ statim languidus. Durior autem arteria fit vel siccitate, vel cõstrictione, vel tensione. Siccitas fit ab immoderato vsu vini meracioris, à febribus ardentissimis, à marcore, à quartana febre & à melancholia. Constrictio interdum à frigore fit, quod aëris, balnei, aut frigidæ potionis vis intulit: interdum à vitiosis fructibus, qui vitream crassamque pituitam gignunt. Tensio ab ingenti inflammatione, à scirrho iecoris aut lienis. Duro huic & tensiuo pulsui affinis est conuulsiuus, qui aut neruorum propaginem conuulsione teneri prodit, aut aluum immoderatiùs quasi poto elleboro fluxisse. Vibratus pulsus ex paruo duróque procedit: quum enim magna est refrigerij necessitas & facultas valida, si arteria dura tum sit, contentione facultatis validæ & arteriæ renitentis, vibrare continget. Hoc proinde eosdem quos & pulsus durus morbos denunciat. Ita igitur ex diastole iudicandum. Systole verò quemadmodum & diastole aliàs maior aut minor est, aliàs vehementior aut languidior, aliàs celerior aut tardior, aliàs mollior aut durior. Harum tamen vnica celeritatis aut tarditatis differentia sensu dignoscitur, atque in his duntaxat quorum systole animaduerti potest. Celeritas systoles magnam prodit vstorum excrementorum copiam, quam natura arteriarum compressione nititur expurgare. Ea ferè ex putrescentibus humoribus coaceruari solet, qui febres necessariò accendunt, quoties eorum substantia aut vapor putris in cor irrepit. Quocirca systole quàm diastole celerior, putridæ febris perpetuum est indicium. Ea celeritas non modò febrium est quas in venis, sed & earum quas vel in pulmone, vel in iecore, vel in liene, vel in alia quauis particula putrescens humor accendit. Contractionis tarditas est quum non multum excrementi putridi & exusti inest in corpore, nec magna desideratur expurgatio. Crebritas impuri excrementi copiam augeri testatur, quæ idcirco efficit vt externa quies minima sit. Raritas contractionis in qua externa quies longa est, excrementa arguit pauca inesse fumosa.

Accelerata systoles causa & denuntiatio.

Morborum ex pulsu cognitio. CAP. VI.

HAEC verò iam ad artis vsum & exercitationem apertiùs referenda sunt. Pulsuum differentiæ & affectum præter naturam, & affectam sedem demonstrant. Affectus præter naturam alij primùm ac per se, alij secundò ex pulsu deprehenduntur. Primùm quidem ac per se intemperies omnis tum quæ simplex, tum quæ ex humorum est vitio: adhæc plethora, cacochymia vel simplex vel cum putredine, phlegmone, scirrhus, obstructio: qui affectus cæterorum omnium velut principia quædam & continentes causæ sunt. Calidæ intemperiei simplicis, qualis est ab æstu aut ab ephemera febre, pulsus creber est, celer ac magnus simulque æqualis. Eiusmodi & in hectica febre existit, sed aliquanto durior. In plethora simplici quæ nondum vires premit, atque in synocho simplici, non solùm creber, celer, magnus & æqualis, verumetiam turgidus, plenus ac vehemens, quòd non nisi robustis integrísque viribus obtingat. Intemperies ex humorum putredine, quemadmodum & putrida febris pulsum etiam crebrum, celerem & magnum efficit, sed inæqualem, non in multis solùm, verumetiam in vnico. Tum quippe systole celerior est quàm diastole, vt putris fuligo expurgetur: est & externa quies breuior, ob quam etiam crebrior pulsus euadit. Inæqualitas aliquantum conspicua accessionis initio, sed incremento & vigore magis. Phlegmone quæ & insignis fuerit & in parte nobili, quoniam putredinis calorem cordi totique corpori impartit, febrilem pulsum infert: præterea verò durum ac interdum serrantem & vibratum, quandoquidem partis inflammatæ tensio peruadit arterias: sed tamen duriorem si phlegmone obtigerit neruosis partibus, & iis quæ circa membranas, venas, & arterias positæ sunt. Frigida intemperies pulsum efficit rarum, tardum & paruum, sicca durum, humida mollem. Et hæc quidem dum simplex illa consistit. At verò si ex humoris cuiuspiam influxu contrahitur, iis quæ dicta sunt accedit pulsus inæqualitas, maximè si in partẽ nobilem humor impingat. Siue enim obstruuntur arteriæ, siue humorũ copia cõprimũtur, siue his natura grauata oppressáq; est, inæquales fiunt: magísq; quũ crassi, viscosi & copiosi sunt humores

Qui affectus cuiusuis præter naturam & partis affectæ proprius sit pulsus.

Qui pulsus affectã partem ostendant. quàm quum tenues atque pauci. Quæ porrò pars corporis affecta sit noscitur ex pulsu molli atque ex duro, qui tensiuus appellatur, ex serrante & vibrato. Mollis enim & affectum molliorẽ & partem carne venis arteriisque conspersam affici denunciat, durus verò partẽ neruis membranisque præditam. Quinetiã partes cordi propinquæ, aut ei vasis maioribus coniunctæ, magis ac celerius affectũ suum cordi impertiunt: distantiores & paruis vasis copulatæ, minus & tardiùs. Horum permistione secundariò noscetur qui pulsus in singulis morbis existant. Nam inflammato septo transuerso durissimus est, plurimùm serrans aut vibratus, & plerunque conuulsiuus: minus in pleuritide, rursumq; minus si aut inflammatio, aut scirrhus sit in ventriculo vel in vesica vel in vtero, intestinis, renibus, iecore, liene aut pulmonibus. A peripneumonia pulsus magnus, languidus & mollis simul & inæqualis tum in vno motu, tum in multis: sæpe etiã vndosus & dicrotus. In lethargo pulsus illi ferè similis: & huic finitimus in catoche, nisi quòd æqualis est. Epilepsiæ & apoplexiæ (quum præsertim malũ inualuit, & facultas grauiter opprimitur) pulsus languidus, paruus, rarus, tardus & inæqualis, tum demũ celer euadit. Conuulsionis pulsus conuulsiuus appellatur, tensus quidẽ vibratus & inæqualis, nõ perinde tamen validus ac magnus. Paralysis paruus, languidus atque tardus, nonnihil inordinatè intermittens. Hydropis ascitæ paruus, creber, durus atque tensus: tympanitæ longus, celer, creber, subdurus: anasarca vndosus, latus ac mollis. Phrenitidis durus atque idcirco paruus, mirè celer, & creber, vt proximã syncopen denunciet: interdũ tremulus, aut cum conuulsione intermittens. Anginæ magnus & vndosus aliquantum conuulsiuus. Quum iam suffocatio impendet, paruus, tardus, creber & inæqualis. Orthopnœæ inæqualis, inordinatus, creber, tardus ac deficiens: tandem verò languidus. Phthisis paruus, languidus, non admodum celer, hecticus. Suppurationis hecticus inæqualis & inordinatus. In puris eruptione latus, tardus, rarus & languidus. In cæteris denique morbis, ad horum imitationem qualem pulsum esse deceat intelligi potest.

Virium obseruatio ex pulsu. CAP. VII.

MAXIME autem ac propriè virium robur atque constantiam pulsus ostendit. Facultatum quippe omniũ princeps atque conseruatrix est vitalis, qua vna constante nemo interire potest, ex qua & vita omnis, & virium robur æstimari solet. Quum mors futura est, huius labantis signa apparent, aliàs quidem multo antè tempore, vt quum illa morbi diuturnitate languet sensimque deficit: aliàs non diu ante mortem, vt quum vitale robur immoderata eàque repentina vacuatione vel dolore, vel alio grauissimo symptomate dissipatur atque perit: aut quum rupto abscessu, vel inopinato humorum influxu, vel maxima obstructione suffocatur. Itaque si pulsus cordis ac vitæ est nuncius, idem omniũ quoque virium & facultatum index erit. Robustus veheménsque pulsus sanis vitæ longitudinem, ægrotis securitatem pollicetur: languidus contraria. Vehemens qui tactum euertit, facultatis robur ostendit, eóq; maius quo fuerit vehementior. Hic etiam indicat corporis humores tum qualitate, tum quantitate laudabiles ac probè coctos: aut naturam semicrudorum (quales in salutaribus morbis sunt) concoctionem vehementer moliri: maximè verò si nec ab ira, nec ab exercitatione, nec à vini cibíve vsu immoderato processit. Languidus pulsus qui à tactu euertitur, imbecillæ facultatis est nuncius: ac proinde vel animi defectionem, vel syncopen demonstrat, vel vires morbi longitudine debilitatas, vel quauis causa dissolutas, vt inedia, vigiliis, doloribus, animi pathematis: aut vacuatione immodica, vel affectus magnitudine pressas obrutásque. Robustus ac vehemens pulsus ferè quidem magnus est, at non necessariò, quemadmodũ nec qui iuuenis est ac robustus magnis semper citatísque pássibus incedit. Languidus non omnis paruus est, nec omnis paruus languidus. Lethargicis quippe languidus quum sit, magnus tamẽ existit. Vt autem virium robur certiùs ex pulsu innotescat, triplex statuatur imbecillitatis causa: vna quæ sensim ac tempore virium substantiam conficit: altera quæ repente dissoluit ac dissipat: tertia quæ vel copia illam obruit, vel malignitate extinguit. Semper quidem pulsus languidus virium imbecillitatem portendit, quæ verò imbecillitatis causa sit, reliqui pulsus indicant, qui languido comites assistunt. Itaq; quum vitalis

Viriũ hæc æstimatio ex pulsu, maximi est ad prognosin momenti.

Validus quid designet.

Languidus.

Infirmitatis virium causa triplex.

facultas vel intemperie, vel atrophia, vel morbi diuturnitate infirma & imbecilla euasit, pulsus primùm per se languidus apparet, deinde etiam paruus citra vllam inæqualitatē, rarus quidem & tardus si febris nulla, creber atque velox si qua inest. Facta iam imbecilliore facultate pulsus myurus reciprocus, deinde deficiens reciprocus, postea myurus non reciprocus, ab hoc deficiens non reciprocus & formicans, hinc pulsus abolitus apparens, nisi ex syncope sit: omnium tandem extremus verè abolitus, qui summis partibus ipsisque arteriis iam demortuis inest. Quum facultas ex repentina spirituum dissolutione atque dissipatione imbecilla est, vt per dolores, vigilias, aut vacuationes immodicas, huius euidentes efficientésque causæ præcesserunt, pulsus similiter initio languidus deprehēditur & paruus, creber & celer, minimè tamen inæqualis: illa verò iam imbecilliore, vndosus, vermiculans, formicans, abolitus apparens, & tandem verè abolitus. Quum facultatis substantia non ipsa per se consumitur, sed vel obstructione, vel tumore præter naturam, vel humorum copia & influxu quasi pressa & obruta succumbit: atque etiam quum pernicie vt pestilentis febris malignitate extinguitur, pulsus quidem languidus, paruus, tardus & rarus est, ísque continuò inæqualis. Tanta quippe inæqualitas animaduertitur, vt qui nunc languidus est, mox vehemens appareat: & qui paruus, mox magnus: qui celer, ilico tardus: & qui creber, statim rarus. Quo plures magni ac vehementes erunt, hoc minus premetur grauabitúrque facultas, eò verò magis quò plures parui & languidi. Vbi autem magis oppressa facultas suffocabitur, intercurrens primùm existet: deinde intermittens in pulsuum multitudine. Intermissio aut quies quò diuturnior, hoc periculosior. Diuturna censetur quæ tempus excedit duorum pulsuum: breuis quæ citra hoc manet. Iuuenibus periculosissima pulsuum intermissio, minus pueris, minimè senibus. Interdum tamen neque iuuenibus ipsis exitialis est, quum vel integra valetudine ex arteriarum obstructione aut diuturno quouis affectu, vt ex asthmate familiaris existit. Ex vnius pulsus intermissione multi senes pariter & pueri euaserunt: at iuuenum ne vnus quidem. Perseuerans illa diutius inopinatam repentinámque mortem minatur, ipsisque

Intercurrens quid portendat, & quid intermittens.

ísque cordis vitalem calorem derepente extinctum iri; quemadmodum & animalem facultatem apoplexia. Quietis externæ diuturnitas intermissioni quidem est finitima; hoc tamen dissidens, quòd breuior sit citra inæqualitatem, et cum pulsus tarditate: intermissio verò cum pulsu celeri & inæquali est. Illa quidem arguit vel cordis corpus vel spiritum & sanguinem sinubus cõclusum, vel partem aliquam vicinam ingenti frigore occupari: minus quidem quàm intermissio perniciosa, sed quæ interdum in repentinam mortem præcipitat. Intercurrens pulsus eadem quæ intermittens significat, causásque easdem habet: minus tamen periculosus, quoniam facultas validior decertat cum causis noxiis, non autem in intermittente. His succedit intermittens in vno pulsu, qui naturam à causis insalubribus impediri, sed cum illis nihilominus decertare prodit: deterior quidem & multò periculosior quàm intermittens in pulsuum multitudine, quoniam natura non solùm in quarto aut quinto quoque pulsu, sed in singulis impeditur, ob ídque præsentem mortem denuntiat. Ex hoc genere sunt caprizans & dicrotus, qui planè ostendunt aut cordis inæqualem intemperiem, aut fumosorum excrementorum copiam non omnibus cordis partibus æquabiliter insidere. Ita enim calidæ partes cum frigidis, aut liberæ cum grauatis cõtendunt, vt quæ prius leuitate aut calore exiliunt, retrahantur à frigidis & grauatis, maximè quum imbecilla facultas est, & arteria dura. Vndosus & vermiculans facultatis non validæ, viriúmque insigniter dissolutarum sunt indices, quos proximè formicans sequitur. In iecoris, lienis & cuiusque visceris inflammatione atque in scirrho, quoniam pulsus durior euadit, nec vndosus nec vermiculans esse potest. Neque profectò in hectica febre, neque in tabe aut marcore, etiamsi iam morti proximus sit æger: at languidus tamen & inæqualis deprehenditur. Myurus in vna distentione facultatis imbecillitatem in extenuato corpore ostendit, & cor ipsum eatenus debile, vt vim & actionem ab se iam nequeat ad extremas vsq; corporis partes æquabiliter protendere. Hic igitur malus est atque ruinam minatur, etiam si reciprocus sit. Hoc deterior est deficiens reciprocus: & hoc rursum periculosior myurus non reciprocus. Omniũ verò

Quid caprizans & dicrotus.

Vndosus & vermiculans.

Myurus.

pessimus atque perniciosissimus est deficiens non reciprocus. Fit & interdũ myurus ex vitiosa arteriæ conformatione: vt quũ arteriæ pars media nudæ cuti subiecta est, & quæ vtrinque sunt, altius demerguntur. Hic facultatem eò vsque imbecillam ostendit, vt nequeat arteriam æquabiliter attollere. Tales etiam sæpe visuntur initio grauium accessionum à frigore inuadentium. Tremulus pulsus qui necessariò languidus est & paruus, facultatem imbecillam arteriámque mollẽ renuntiat, cum corporis habitu gracili. Conuulsiuus non admodum frequens occurrit. Hos tanquam postremi excipiunt abolitus apparens, & verè abolitus, facultate quidem iam prorsus extincta. Quocunque autem genere ordinatus sit pulsus, fidus existet, inordinatus verò infidus. Proinde bonus pulsus ordinatus certissimus est & optimus, malus ordinatus pessimus, & inordinato malo deterior.

Tremulus.

Ordinatus & inordinatus.

Quid vrina, vtq; humorum partiumq; affectus demonstret. CAP. VIII.

QVVM corporis excrementa aut affectarum partium, aut peccantium humorum portio quædam sint, aut saltem ex his defectæ reliquiæ, quæ illorum sit constitutio certò referunt, atque in demonstratiuis signis primas tenẽt. Vna autem vrina omnium maximè de toto decedit significationem in primis generalem sortita. Est enim vrina serum vehiculúmque sanguinis renum vi secretum. Vt in lacte dum concrescit, ita & in sanguine serum à crassiore terrenáque substãtia seiungi secernique animaduertitur: quod idcirco sanguini permiscebatur, vt hũc fibrarum copia iam crassum ac lentum dilueret, & tanquam vehiculum per venas tenuissimas in corporis extrema deduceret. Oritur quidem serum ex potu, aut ex liquore quocunque cibus solidior diluitur, & sine quo vix quicquam emolumenti corpus ex cibi benignitate perciperet. Hac ratione potus cunctis animantibus apprimè conueniens & necessarius, aliis quidem vt volucribus, quę haudquaquam meiunt, parcior, aliis vt hominibus & quadrupedibus liberalior. Ventriculi concoctione liquor totus cibo permiscetur, totáq; cibi vis in liquorẽ cõfertur dum vna fiat æquabilis substantia, cui chylo nomen

Quid vrina Græcis οὖρον appellata.

Vrinæ materia.

nomen est. Hunc flexuoso per intestina prolapsu exugunt mesenterij venæ, & quicquid inest vtilioris substantiæ id omne eripiunt, potuq; tanquã vehiculo subuehunt ad iecoris portas. Quum dein ex chylo factus sanguis est, vt melancholia in lienem, bilis flaua in proprium folliculum, ita & vrina (propriũ iecoris, quemadmodũ & alui fex ventriculi & intestinorum excrementum) iam inutilis & superuacanea è gibbis iecoris renum vi per venas emulgentes allicitur. At non vniuersa: portio enim cum sanguine in corpus distribuitur, quæ quum vectionis munere perfuncta est, aut sudoribus exhauritur ac diffluit, aut qua via processerat, eadem tracta relabitur in renes & in vesicam. Itaq; nõ è iecore solùm, verumetiã è venis tum maioribus tum minoribus & è corporis mole vrina prolicitur: quod apertè sentiet quisquis biduum triduúmve nullo aut parcissimo potu transegerit. Ea autem si nec immoderato potu diluta, nec aliena permistione consperia sit, manifestò humorũ qui in iecore maioribusq; venis, obscuriùs verò eorum qui tum in minoribus, tum in partibus ferè singulis insunt notam exhibet eorumq; constitutionem indicat. His enim tantisper dum vrina permiscebatur, eorum omnem affectionem, omnem qualitatem contraxit asciuitque sibi, & nunc quasi desecta portio quæ ipsorũ constitutio sit coràm proponit planumq; facit. Quocirca si vel viscera, vel maiores venæ, vel caput, vel pulmones, vllave corporis pars morbo tenetur, quoniã hæc affectionem humoribus in se contentis impartit, vrina profectò quę sanguinis & humorum comes est, eiusdem quoque particeps erit, & profusa affectionis notas referet, propriaque eius signa dabit. Sed & partium per quas illabitur, vt renum, vreterum, vesicæ ac penis affectus repræsentabit. Nam tametsi non diutius in his subsistat ac hæreat, ab illis tamen sordes & inquinamenta (si qua insunt) præterfluens corradit secumque rapit. Quocirca partium quas attingit omnium affectus illa ostendit. An verò cum affectu quæ etiam pars affecta sit certò & apertè referat, posthac diligentiùs scrutabimur. Hæc porrò humorum partiumq; vitia demonstrat vel sua chymosi, vel puritate, vel quantitate, vel colore, vel odore, vel contentis: quorum significationes sigillatim deinceps oratione prosequemur.

Causa effectrix.

Quarum partium charactere impressum & insitã notam vrina referat.

Quæ obseruanda antequam certa de vrinis sententia feratur. CAP. IX.

EXCIPIENDA vrina est à somno prima & expleta concoctione cibi, eaque vniuersa, quòd pars nulla dilucidè possit notas omnes exprimere. Matula alba sit & pellucida, qualis ferè vitrea est, oblonga ne diuulsam hypostasin exhibeat, & magna quæ totius vrinæ sit capax. Obturetur procul à sole, à frigore & à flatu, ne vel turbetur, vel crassescat: quieta nullaque agitatione residat dum sensim refrixerit, nec tamen supra sex horas asseruetur, ne quam corruptionem subeat. Si fortè vel frigoris vi vel sponte sua crassescat turbeturque, igne leni dissoluetur atque declarabitur, nulla agitatione, ne dissipetur hypostasis, quam ne ignis quidem extenuare aut colliquefacere solet. Quid autem causæ sit cur interdum tum crassæ, tum tenues vrinæ ne vel ingenti frigore quidem, interdum verò temperato etiam loco turbentur, non nisi ad insitum vrinæ calorem referri potest, qui vt hypostasin, ita & cæteras partes locis disponit distinguitque, quem constat aliàs languidum aliàs valentem esse. Vrinæ inspectio in loco fit nec obscuro, nec nimium lucido, nec Solis radiis collustrato, splendorque luminis in matulam desuper quàm transuersum potius incidat. Hæc autem in vrina veniunt consideranda, chymosis, perspicuitas & puritas, quãtitas, color, odor, contenta: in quibus omnis est interiorum affectionum significatio, tam quę secundum naturam quàm quæ præter naturam existunt. Illa verò aliàs ex assumptis rebusque externis, aliàs è renum vesicæque ductibus, aliàs è venis aut è reliquo corpore proficiscuntur atque manant: ita enim tribus ex causis manifestæ qualitates imprimuntur in vrina. Potus immoderatior prę̨sertim aquæ aut vini albi tenuis, copiosiorem vrinam profundit, eamque tenuem & crudam: & quæ quoniam præproperè perlabitur ac præterfluit, nec partium nec humorum affectiones nec qualitates expressas exquisitè refert. Non pauca etiam vel mediocri vsu vrinam colore inficiunt, vt crocus, cassia, rheumbarbarum, senna, rubia maior: quędam alieno illam odore perfundunt, vt allium, & terebinthi lachryma. Horum enim qualitates quum sint præter naturam,

Cur aliàs turbetur, aliàs nõ turbetur vrina.

Immutatur vrina tum assumptis, tum renũ vesicæq; vitiis, tum venarũ reliquiq; corporis affectibus.

naturam, pariter cũ excrementis, præsertim verò cum vrinis amandantur ac defluunt Peruertunt igitur propriã vrinæ indicationem, vt neq; morbus neq; interior vlla constitutio præsentibus his certa prodatur. Sic vrina morborum nuntia externarum rerum nulla permistione inquinetur, omniq; earũ qualitate vacet. Quinetiam si vel vlcus, vel abscessus in renibus, aut in vesica, aut in vreteris, aut in pene inest, vrina crassior euadet ac turbidior, eaque vel puris permistione alba, vel cruoris perfusione rubra: quemadmodũ sæpe aut arenulis aut filamentis variè conspersa. Et hæc renum vesicæque vitia vrinas plerunque efficaciter immutãt. Quæ verò nec rerũ externarũ qualitate, nec renũ vesicæq; labe inquinata fuerit, ea certiùs venarum reliquíque corporis demonstrat affectus. Cauendum igitur ne aut res externæ, aut renes te fallant. Quod ne fiat, qualitatum quæ cernuntur in vrinis causas in tres vbiq; partiemur differentias, in externas, in eas quæ ductuum, & in eas quæ totius sunt corporis. Hac enim obseruatione atque distinctione, certa veraque vrinarum significatio haberi potest.

Quæ vrina sit optima, vtq; sexu, temperamento & ætate mutetur. CAP. X.

OMNIVM autem prima inspectanda & cognoscenda est vrina optima, quæ cæterarum quasi lex sit & regula. Talis substãtia mediocri est, nec aquæ modo tenuis, nec iumentorum crassa: clara non turbida: colore subaureo atque flauo, quem hîc extremorũ mediũ collocamus. Quãtitate media & hesterno superiorumq; dierum potui respõdens, aut aliquantùm parcior, quòd potus nõnihil in corpus absumatur. Hypostasis in hac subsidet alba, lęuis & æqualis, in acutum fastigiata, ea ratione quæ posthac exprimetur. Neq; crassum quicquã subest, neque bulla, neq; filamentũ, neque eorũ quicquã quæ inter mala referentur. Hæc non modò inculpatã omnem naturæ concoctionem, sed & integrã corporis valetudinem indicat, viríque summam temperiem eiúsque ætatem floridã: non enim alij cuiquã vrina talis obtigerit. Nam mulieris etiamsi temperatissima sit & ætate florens, vrina non parum ab hac deficit. Substantia quippe

quippe non (vt quibusdam placuit) tenuis, sed apertè crassiuscula est, neque vt viri pura & pellucida, sed aliquantùm turbida & multis innatantibus impura. Huic enim plura quàm viro superuacanea in vteri vesicæque sedes cõfluunt, quæ vrinis plerunque permiscentur. Color ex albo liuescẽs non modò cruditatis, sed sexus præcipuè index. Horum proportione hypostasis copiosior quàm viris, crassior & albior. Qui sæpe & sedulò maris ac fœminæ vrinas inter se contulerit, eas tandem internoscet oculorum cõsuetudine. Infantium & puerorum vrina albior quidem, sed crassior & copiosiore sedimento quàm ætate florentium. Calor enim tametsi in illis plurimus inest, quoniam tamen humoris copia obtunditur, quas dixi vrinas producit. Senum alba, tenuis, hypostasi pauca, cruditatis & imbecillæ concoctionis nuntia, quòd in illis paucus & imbecillus sit calor. Horum exemplo minimè arduum sit coniicere qualis esse debeat vniuscuiusque temperamenti, & quantùm ab optima quæque distet. Itaque cuiuspiam vrina proposita, ex sexu & temperamẽto tum insito tum aduentitio, & ex ætate coniiciendum & æstimandum qualísnam esse debeat ea naturalis: vt siquando offeratur alia, recordatione illius planum sit & in promptu, eáne præter naturam sit, quantumque à naturali absit. Antequam verò de morbo ex vrina iudicetur, æstimandũ quod quis vitæ genus paulò antè sit sequutus. Nam exercitatio vehemens, vigiliæ, animi excandescentia, inediæ, calidiorum ciborum esus vt insitum calorem, ita & vrinas inflammant easque bilis permistione coloratiores reddunt cum paucis contentis: quemadmodum & aër vel à regione, vel ab æstate, vel ab alia quacunque causa exæstuans. Contrà verò otium, somnus multus ac profundus, inertia, crapula, frigidorum ciborum esus albas, crassas vrinas, contentaque multa atque cruda proferunt: quemadmodum & aër vel à regione, vel ex hyeme, vel quauis ex causa frigidior. Sine horum animaduersione parum firma futura sunt de vrinis iudicia, nec quæ sanorum ab iis quę ægrotantium sunt facilè queant internosci.

Mulieris vrina qualis.

Puerorum.

Senum.

Vrinæ copia & paucitas quid indicet.

CAP. XI.

VRINA si mediocri sit copia, moderatā seri abundantiam arguit, proindeque naturam tum rectè valere, tum omnia conuenienter administrare. Multa verò atque copiosa interdū ex immoderato potu vini tenuis vel aquæ, aut ex diureticis medicamentis, aut vi frigoris, aliáve externarum rerum importunitate obtingit. Interdum vitio renum, qui vi maxima ex omni corpore serum proliciunt assiduoque profundunt, præsertim si ardentis visceraque ipsa exurentis febris æstus collectam materiam liquauerit, quæ multa in eos deferatur: appellatur ea affectio diabetes à celeri vrinæ transitu, in qua admodum multa exuperat, eaque ferè alba, tenuis & sine hypostasi. Interdum ex interiore affectu prodit, vt quum ingens aquarum copia quodam loco iamdiu coërcita erumpit, aliàs quidem ab hydrope, aliàs à multa cruditate aquosa quæ circum viscera fluctuabat. Illinc siquidem quodam impetu aut naturæ vi contendit in renes, perinde atque in spontanea ventris perturbatione. Tota huic origo ex victu est, quoniam nihil potest è corpore manare, cuius materia non aliquando fuerit immissa. Ea vacuatio tametsi vires aliquantum debilitat, ventriculum tamen & abdomen quasi pondere leuat, neque corpus reliquum extenuat. Quinetiam corporis humorumq; moles nonnunquam liquescit dilapsáque diffunditur in vrinas: quo modo obseruauimus bibulum quendam opimo corporis habitu, diebus circiter octo ex ingenti corporis mole in magnam gracilitatem citra vllam vim morbi collapsum. Id etiam caloris aut colliquantis febris vi fieri proditum est: tumque vrina multa, non tamen tenuis & alba cernitur, sed flammea, vinea, aut passea: cui etiā pingue & oleosum quiddam innatat. Atque hoc hecticæ febris est initium. Vrina pauca quæ neque potus penuriam, neque *Vrinæ paucitas vnde.* sicciorem victum, neque austerum crassúmve potum, neq; nimios sudores aut copiosam alui deiectionem, neq; multos labores consequatur, morbum ostendit, eumque ferè in vrinæ ductibus. Obstructio aut tumor præter naturam renum hanc plerunque efficit, tumque his sensus quidam grauitatis inest, aliaque significatio ex contentis conspicua. Si obstructio ex calculo aliáve causa vtrinque circa vreteras est, dolor vehementer affligit, isque fixus vt in nephriti-

de. Si vesicæ ceruix quouis modo impedita est siue tuberculo, siue pituita crassa, siue calculo, difficilis est emictio, aut etiam vrina supprimitur, cum pubis & perinæi dolore, multaque subsident aut volitant in vrina. Quæ citra hæc pauca redditur, à crasso & viscido fit humore, qui difficilè secernitur ac permeat, eaque tum crassa existit. Febris vehementia nonnunquam vrinam cohibet, tumque & calor & alia febris signa comitantur. Sanis etiam parcior fit vrina, quum potus in corporis nutrimentum facessit, quod extenuatis & ex morbo conualescentibus frequens esse solet.

Odor vrinæ quid denuntiet. CAP. XII.

VRINAE odorem obseruare fœdum est ac planè sordidum, medicique dedecet dignitatem. At plerumq; velimus nolimus teter vapor odoratũ ferit, maximè quum vrina adhuc calet aut admota igni est concalfacta. Odoris suauitatem vix sperare licet ab vrinis, nisi vel terebinthina, vel moschi, vel silphij, vel odoratioris medicamenti vi afficitur. At moderatio sæpe è sanis ac bene constitutis corporibus est. Fœtor interdũ assumptorũ, vt putris casei, vt alliorũ qualitate contrahitur: interdũ è renum aut pudendi vlcere, ac tum vrina alba crassaq; est cum hypostasi purulenta, si è vesicæ calculo existit, crassior mucus subsidet in vrina eaque cum dolore redditur. Fœtida verò vrina ex superioribus locis prõfluens, siue rubra turbidaq; sit, siue vt interdũ contingit tenuis ac perspicua, aliàs cũ febre, aliàs sine febre, putredinis semper est index: eaq; putredo aut in humoribus, aut in partiũ substãtia consistit. Si recens est fœtor & repente natus in vrina crassa ac turbida, humor: sin vetus ac diuturnus in vrina tenui ac perspicua, partis cuiusdam substantia putrescit. A crisi quæ fœtida meiitur, die apparet decretorio, copiosaque fluit, ac mox succedit ægro leuamen.

Quid significent singuli vrinæ colores. CAP. XIII.

VRINARVM hi maximè colores obseruandi, albus, spiceus, citrinus qui omnium verè medius est, aureus, croceus, ruber, passeus, viridis, cæruleus, liuidus, & niger.

Horum

Horum duæ sunt effectrices causæ, viscerum corporisq; calor, & alieni humoris permistio. Etenim labor, inedia, ęstus, febris & quæcunq; causæ corpus concalfaciunt, vrinam pariter colorant, eoque magis quo vehementiores fuerint: & vrina quæ diutius in corpore subsistit, & quæ longè à pastu meiitur, prioribus coloratior existit. Quinetiam bilis irruens in venas sero permiscetur, idque (vt in ictero) flauo citrinóve colore inficit, quod & de alio quouis humore statuendum. Differt autem color ex simplici intemperie profectus, ab eo quem humoris permistio tulit: ille siquidem vix vnquam rubrum superat, consistitque in vrinæ substantia tenui aut mediocri, hic verò ad omne genus pertinet & extenditur, redditque vrinam aut turbidam aut crassam. Itaque citrinum vrinæ colorem temperatus moderatusque calor efficit in homine temperato & ætate florida. Citra medium quicunque subsistit, imminuti caloris & cruditatis est nuncius. Vrina alba si simul tenuis & perspicua vereq; aquea est, nisi ex tenui & copioso potu genita sit, aut summam renum vel mesenterij iecorisque obstructionem, aut summam coctionis imbecillitatem denuntiat ab extrema iecoris & ventriculi intemperie frigida profectam. Sæpe etiam per febres ardentes cùm bilis in cerebrum rapitur, subalbida apparet & delirium prænũtiat. Alba & crassa si pariter perspicua est vt cornu (glauca & charopa appellatur) pituitæ mucosæ dominium ostendit: si obscura (lactea hæc est) crassæ viscosæque pituitæ exuperantiam. Hæ si diutius apparent, frigidos diuturnosque morbos portendunt. Ab his est spicea, quæ minorem cruditatem ostẽdit, & calorem temperato finitimum. Citrina omniũ mediam sedem sortitur. Supra hanc sunt aurea, crocea & rubra: quæ omnes calorem præter modũ increuisse significant: atque si puræ hæ sunt ac perspicuæ, puram simplicemque intemperiem, sin crassæ ac turbidæ humorũ vitia permistionesque referunt. Rubra si perspicua fuerit, ardens flammeaq; dicitur, iecoris exuperantem calorem, sæpe etiam ardentem febrem denuntiat: sin crassa obscuraq; est, siue cũ febre, siue citra hanc cõtingat, flauæ, aut vitellinæ, aut rubræ bilis permistionem. Huiusmodi ferè apparet inclinãtibus febriũ accessionibus: at maximè quum iecoris substantia vitiata est à phlegmo-

χρῶμα ὑπόπυῤῥον καὶ μήλινον, seu κήρινον, quid indicet in vrina.

λευκὸν καὶ διαφανὲς ὑδρον, id est diluta, alba & tenuis.

Alba saturatior.

λευκόφαιον, Gallis lousche.

ὠχρὸν, pallida.

πυῤῥὸν, ξανθὸν καὶ ἐρυθρόν.

ὑπέρυθρον, diluta rubra, seu rubida.

οἰνωπὸν, vinosa & rubicunda, ceu rubra saturata.

ne aut

ne aut ab exquisito scirrho, vt in hydrope: aut quum vel illius, vel folliculi fellis ingens est obstructio, ob quam bilis in venas & in vrinas confluit, hasq; eatenus inficit, vt si linteum immergas, citrinū colorem planè referat, perinde atque epoto rheobarbaro: hæc aut præsentem icterum, aut mox futurum portendit. Ea igitur ratione ardens flāmeaq; vrina ab ea quæ ex bilis permistione aut crocea aut coloratior euadit, discernitur. Cruenta vrina siue duntaxat recentis carnis loturā ac veluti saniem, siue puriorem sanguinem repræsentet, quum planè refrixerit, quasi grumū concreti sanguinis deponit. Ea fit renibus attritis atq; reseratis eorū venis, è quibus sanguis mox emanat, idq; ferè calculi pondere. In errore versantur qui hanc etiā iecoris imbecillitati tribuunt: vix enim intelligi possit sanguinem alicunde cum vrina præterlabi citra renum affectionem. Itaq; si nec lumbis nec renibus casu ictúve contusis cruenta vrina redditur, ea ex calculo renes obterente, præsertim quum vehementior subitur exercitatio, proficiscitur. Hanc sæpe turbida & nigricans præcedit, quæ impendentem nephritin præmonstrat. Rubræ vrinæ succedūt vinea & passea vuæ nigræ persimiles, quæ vel sanguinem vel bilem præassari & in atram deuergere indicant. Viridis, prassinæ bilis aut æruginosæ copiam & permistionem: veneta verò seu cærulea, deinde etiā liuida seu plumbea, nisi è plagis & verberibus sint, aut melancholiæ dominium atq; permistionem, aut natiui caloris extinctionem. Omnium extrema est nigra, quæ si ex rubra & viridi processit, summum incendium & bilis atræ perfusionem: sin verò ex cærulea & liuida, extremam caloris extinctionem demonstrat. Est tamen & quum vrinæ eiusmodi crisi quadam profunduntur, cùm in acutis, tum in diuturnis morbis & melancholicis. Id verò decretorio die fit, facili tolerantia, & in laborantis salutem.

ὑφαιματηρὸν, subcruenta vrina.

θολερὸν μελανίζον καὶ ζοφῶδες.

κυανοῦν.

χλωρὸν καὶ πελιδνόν.

μέλαν.

Quid vrinæ substantia in morbis ostendat. CAP. XIIII.

τῆ συστάσει οὖρον.

λεπτὸν μέτριον παχύ.

VRINAE chymosis & substantia in liquore spectatur, cuius differentię sunt tenuis, crassa, mediocris. Tenuis sub iis duntaxat coloribus inueniri potest qui ad rubrum procedunt, sub albo, spiceo, aureo, croceo, ad rubrū vsque nunquam

nunquam enim cærulea, liuida aut nigra tenuis apparuit. Crassa nulli non colori permiscetur: nam vt in nigra ita etiã in alba crassities interdum inest. Itaque tenuis quæ neque immoderato potu, neque alia externarum causarum importunitate facta sit, renum & vreterum obstructionem sequitur, quę cum liquore nihil crassi præterlabi sinit, qualem ferè in nephritici doloris vehementia notant, quum vreteris caput calculo obseratur. Sequitur & nonnunquam imminutam concoctionem natiuique caloris penuriam ex intemperie sola citra humorum vitium: tam exiguus interdum calor est, vt aquam aliúmve potum talem elabi sinat, qualis acceptus fuerat, atque hæc cruditas extrema est. Natiuus noster calor alimentum humoréſve concoquens, primùm quidem & maximè substantiæ mediocritatem molitur, cui dein pro partium natura colorem addit. proinde ex substantia magis quàm ex colore concoctio spectatur. Qua ratione dixit Hippocrates, Quoad vrina ruffa tenuísque fuerit, crudum morbum significat. Mediocris vrinæ substantia vegetum calorem, exquisitam concoctionem ventriculi, iecoris atque venarum ostendit, hac ratione in tribus illa mediis coloribus consistit, in subaureo, aureo & croceo. Crassa vrina nisi ex laxioribus patentioribúsque viis vrinæ profluat, oppressi caloris atque cruditatis soboles est: non quòd calor insitus intemperie, sed crudorum humorum exuperantia prematur. Vtraque tum crassa, tum tenuis concoctione tandem substantiæ mediocritatem adipiscitur. Ad crassam vrinam pertinent pinguis & oleacea, non ea quidem cui pinguedo telis araneorum similis innatat, sed ea cuius substantia lentore & crassitie oleum adipémve liquefactum repræsentat, & quæ commota grauis lentaque, vt oleum apparet. Hæc vel phthisi, vel hectica febre, vel hydrope corpus liquescere demonstrat.

ἐλαιοφανὲς καὶ ἐλαιόχροον.

Vrina perspicua & turbulenta quid signet. CAP. XV.

PERSPICVA atque clara vrina est quam visus acies facilè penetrat. Turbulenta & obscura, per cuius mediũ non videmus. Quantùm autem turbulenta distet à crassa, & tenuis à perspicua, hinc discitur quòd & oui candidum &

oleum, & vitrum liquefactum, & vinum subnigrum verè crassum sit, non tamen turbidum, sed planè perspicuum. Quòd etiam vinum album & tenue plerunque turbulentũ sit: quemadmodum & aqua è vino stillatitia tenuissima quum sit, interdum tamen obscura turbulentaque cernitur. Quo sit autem res dilucidior & fructuosior, turbulentas vrinas in tres ordines differentiasque secernemus. Vna turbata est quæ externi frigoris vi talis euasit. Hæc omnium densissima & obscurissima, matulam lentore quodam albo summa præsertim corona inficit, quæ calore promptè declaratur pristinumque splendorem recuperat. Quòd autem vrina vna quàm altera faciliùs difficiliúsve, quędam vix vnquam turbetur, id ad illarum conditionem referendũ est: sed externum quoque frigus non paruam vim ad perturbationem obtinere argumento est, quòd loco calido nulla conturbetur, sed qualis emicta est talis seruetur. Altera verè turbida est, cuius substantia atque liquor vel ex sese vel ab interiore quadam permistione crassescit: eiusmodi à purulentis renibus profluit. Hæc calore dissolui non potest, multaque habet innatantia corpuscula, quæ quiete subsident cum hypostasi crassa, & plerumque reliqua mox vrina expurgatur atque inclarescit. Vino ea comparatur quod fecis permistione turbidum est. Tertia iam cœpit recepto nomine confusa appellari, in qua nihil innatare manifestò deprehenditur, sed est tota sui similis, nec tamen hypostasin, nec aliud quicquam (etiam si diutius quiescat) deponens quo magis inclarescat: igne omnique calore manet indissolubilis. Vino confertur quod vetustate coacescens, aut tonante fulguranteque cœlo mutatũ & vappa factum, omni splendore nitoreque destituitur. Perspicua vrina integram perfectamque concoctionem, humorum bonitatem & natiui caloris summam vbertatem ostendit, cuius vis etiam in vrina permanens hypostasin tãdem secernit & distinguit. Quę frigoris vi mutatur posteaque calore restituitur sibi, admodum leuis est significationis, nisi fortè quòd per acutos morbos quum primùm apparuerit, creditur concoctionis rudimentum habere, quia scilicet morbi initio tenuis non facilè cogitur, postea crassamentũ nacta faciliùs turbatur. Verè turbida plerunque èx renum aut vesicæ affectu manat: in quibus

[Margin notes: θολερὰ οὖρα. — καθαρὸν καὶ διαφανὲς οὖρον. — ἀναπεθολωμένον οὖρον]

quibus vel humoris est copia, quem vrina secũ rapit, vel vlcus simplex è quo cruor, vel sordidum è quo sanies, pus aut mucus profluit: horũ quippe colluuione vrina crassa turbidaque redditur. Quocirca grauioribus nephriticis doloribus quicunque sunt opportuni, his vrinæ vix vnquam claræ meiuntur. Turbida quæ citra hos affectus fuerit, crassorum humorũ copiam in venis horumq; effusionem renunciat, quos difficile coquit calor insitus. Hinc & morbi diuturni contumacesque & capitis dolores fiunt, de quibus Hippocratis est sententia, Quibus vrina turbida qualis iumentorũ est, iis capitis dolor vel adest vel aderit. Perseuerans autem diutius, aut veternum, aut lethargum minatur. Sæpe etiam vrina repente turbida euadit, quum solutis obstructionibus apertisque viis crassior materia diu cohibita excidit è liene, iecore, renibus aut è venis maioribus: quod ferè sanis post exercitationes, ægrotantibus post morbos obuenit: maximè verò in crisi diuturnarum febrium, quales quartanæ sunt, & in lienis iecorisq; morbis, & in abscessuum eruptione. Omnis autem eiusmodi commodè emanare solet cum alleuatione corporum. Quinetiam vrina rubida citrináve & sine sedimento, qualis per febrium tum continentium tum intermittentium initia redditur, & quæ simpliciter cruda nuncupari solet, turbida quoque, nondum autem confusa censetur: hinc quippe facta est, quòd humor crudus & superuacaneus aut è venis, aut è liene, aut è iecore, perinde atque in ictero prosiliens, in sanguinis serum se inferat. Confusa porrò vrina nunquam renum, aut duntaxat viscerum, at venarum semper affectibus succedit. Ea non crudorum humorum exuperantiam, sed propriè sanguinis & humorum qui in venis sunt maioribus confusionem, corruptionem & putredinem portendit, eamque ferè malignã: quandoquidem putredo omnia permiscet, confundit atq; perturbat. Quocirca in solis continuis febribus iisque periculosis & malignis ea deprehenditur. Ex his autem intelligi velim vrinam quæ vel nullo renum vitio sit inquinata, non semper sanguinis & succorum eius conditionem ostendere. Ea quippe nonnunquam citrina, crassa & turbida meitur, & qui nihilominus tum detrahitur sanguis exquisitè purus & rubicundus existit. Id persæpe & in quartana,

turbulenta vrina.

ἀνατετεραγμένον οὖρον *turbata.*

ὑπέρυθρον καὶ ὑπόπυῤῥον.

συγκεχυμένον οὖρον *confusa & perturbata.*

Documentũ notabile.

& in tertiana intermittente, atque etiam in ictero cernitur, quum bilis superuacanea aut è iecore aut ex eius folliculo, ex aliísve sedibus prorumpit in venas, neque ipsi sanguini sed eius duntaxat sero permiscetur. Atque hîc turpiter errant qui ab vrina crassa & rubra protinus mittendum sanguinem esse pronunciant. Est & nonnunquam vrina & colore & substantia & sedimento secundum naturam, quum tamen detractus sanguis tum colore, tum substantia vitiosus apparet. Id ferè contigit in statu & antè crisim continuarum febrium, quum perfecta est vrinarum concoctio, necdum tamen natura vllam est noxij & peccantis humoris vacuationem molita. Hæc sunt quæ prima vrinarum inspectione ex quantitate, ex odore, maximè verò ex colore, substantia & perspicuitate animaduerti percipique possunt, etiam si nondum quicquam in vrina subsederit: sed quæ, vt monui, summo sint prudentique iudicio discernenda. Nunc de contentis transigendum.

De iis quæ vrinæ permiscentur. CAP. XVI.

περὶ τῶν ἐμφερομένον τοῖς οὔροις καὶ τῶν συνεξερχομένων.

EORVM quæ vrinæ permiscentur, alia per summã vrinam innatant, alia volitant per mediam, alia in infima subsident. In summis prima est corona, quæ supremam faciem ambitu cingit. Hæc in vrina quæ æquabilis & vbique sui similis fit, dignosci vix potest, facilè verò in ea cui partiũ dissimilitudo quædam inest, aut humorum exagitatio. Etenim pars vrinę summa tenuissima quum sit, mutationi magis est opportuna, ac sæpe multa vel colore, vel substantia subiicit oculis, quæ nondum in reliquo vrinæ humore cerni possunt. (ἡ στεφάνη.) Corona ferè docet qualis in vasis maioribus sanguis habetur: nam tenuis & alba dilutum sanguinem & sero tenui perfusum ostendit: crassa & alba pituitosum: citrina naturalem: crocea bile multa eaque flaua conspersum: rubra & ardens feruidũ & accensum: viridis bile prassina vel æruginosa: cærulea & liuida vel naturali melancholia vel atra bile inquinatum, aut hunc certè in eorum humorũ naturam corruptione mox abiturum. Quocirca harum postremæ vel melancholicum morbum vel epilepsiam designant. Spuma multa citra vrinæ agitationem innatans, flatus

tus plurimos in corpore vagari, ventriculũ & inteſtina diſtendi, colicum dolorem imminere, idque vel fructuum vel leguminum immoderato eſu, vel inſiti caloris imbecillitate. Ea ſi magnis bullis diu perſeueret, craſſos & viſcoſos humores ex hiſque obſtructiones indicat: at ſi leui cauſa hæ bullæ rumpuntur atq; diſſoluuntur, tenuem flatũ tenuesq́; humores. Si bullæ paruæ & exiguæ per vrinæ coronam diſpoſitę ſunt, capitis dolor adeſt, cephalalgia quidem ſi coronam omnem, hemicrania verò ſi illius ſolùm medietatem occupent: acriorque dolor erit ſi aureæ ſint & citrinæ, mitior ſi albæ & pallidæ, diuturnus verò ſi diu permaneant. Quæ porrò media vrinæ facie conſiſtunt, pacati doloris ſunt indices. Quum enim ſummam vrinæ partem teneant, ipſum quoque caput in homine ſummum dolore obſideri teſtantur, idque vel à flatu, vel ab humore, cuius ſpeciem bullarum color exprimit. Bullæ granis exiguis ſimiles in corona ſitæ, ſi dum verſatur & agitatur vrina, deorſum verſus depulſæ, mox in coronam reſiliunt, deſtillatio è capite vel in pulmones, vel in ventriculum, vel in ſcapulas, vel in alias ſubiectas ſedes procumbit, cuius vis & natura ex colore vrinæ, coronæ, atque bullarũ intelligitur. Pinguedo per ſumma innatans telis araneorũ ſimilis, hominem, inquit Hippocrates, tabe conſumi ſignificat. Niſi enim renum colliquatio & fuſio quædam in cauſa ſit, corpus vniuerſum vel febre ardente, vel phthiſi, vel hectica febre liqueſcit. Diuulſa quaſi olei puncta innatantia alterutrum ſimiliter, ſed inefficacius denunciant. Nonnunquam tamen animaduerti ex epoto oleo hæc cum vrina fluxiſſe. Quo autem faciliùs illa diſſipantur, eo morbum leuiorem, contumaciorem verò quo diutius perſiſtunt. Volitant porrò & interdum ſubſident corpuſcula quædã vel farinæ craſſiori, vel ſquamulis, vel furfuri ſimilia. Quibus in vrina craſſa quædam furfuri ſimilia exeunt, iis veſica ſcabie affecta eſt. At ſi hæc in vrina tenui apparent, flammeum & colliquantem febris ardorem denunciant, ob quem & venarum ſanguis retorretur, & earum ſubſtantia incendio peruſta ſolidum quiddã quaſi intertrimentum deperdit abiicitque, quod cum vrinis emittitur. Siquis ſquamulas minxerit & grauis odor adſit, veſica exulcerata eſt. At ſi citra veſicæ exulcerationem exeunt, fe-

ἀφρῶδες οὖρον, ſpumans vrina.

πομφολυγῶδες, bullans vrina.

ἡ ἐφισταμένη πιμελή.

τὰ π.τυρώδεα furfuroſa quædam.

τὰ πεταλώδεα.

bris ardens vaſorum ſummas partes & tunicas colliquefacit, & veluti in lamellas diſſoluit, vnde & ſolidarum partium conſumptio ineſt, ſed tanto minor quantum ſqua-
τὰ κριμνώδεα.
mulæ furfuribus tenuiores exiſtunt. Quæ farinæ craſſiori ſimilia volitant aut ſubſident, eandem ſed leuiorem ſignificationem obtinent. Quum enim febris ardore vel exaſſatus & torrefactus ſanguis craſſus, vel in carne quicquid tenerum & adipale ineſt liquatum fuerit, & caro denique ipſa durior, non ſecus atque ea quæ in ſartagine pertorrentur exaruerit, tum quæ vrinis redduntur craſſiorem farinam referunt: quæ Hippocrati longam inualitudinem ſignificant. Prægnantium integrè valentium vrinis quædam innatant tenui farinæ aut amylo ſimilia, quæ in quiete ſedimentum vel enæorema deponunt craſſiuſculum inſtar carptæ tenuiter lanæ: reliqua vrina ſubturbida exi-
σαρκία μικρὰ, ἢ ὥσπερ τρίχες.
ſtit, aliquantùm vireſcens, aut liueſcens. Carunculæ exiguæ in vrina craſſa exulceratis renibus apparent. Filamenta albis capillis ſimilia à renibus reddi author eſt Hippocrates: at ipſi animaduertimus ea ſæpius ex iis vaſis ſpermaticis deriuari quæ paraſtatæ dicuntur, in quibus teretem figuram ſortiuntur ex ſeminis materia, quæ vi morbi ſenſim defluens calore craſſeſcit. Apparent autem in iis plurima qui fœda exulcerataque gonorrhœa correpti non ita pridem fuerũt, & iis mulieribus quibus albicantes menſes profluunt, aut vterus fœda colluuie turget. Nonnunquam & vrina quæ prima fit à concubitu tale quiddam refert, aut aliquantum filamento craſſius. Iam verò ſanguis purus aut in grumum concretus, recens vlcus: pus verò, inueteratum ac ſordidum oſtendit: idque aut in rene aut in
Ἀφορισ. 75. lib. 4.
veſicæ ceruice. Diſcernitur autem quòd à ceruice ingenti partis dolore manet, à rene nullo ferè ſenſu doloris: quodque à pene aut à veſicæ ceruice omnia vel ſeorſum ſine vrina, vel emictionis initio profluunt: è renibus verò vel cum vrina diligenter permiſta, vel ſub emictionis finem, ſed quæ
ψαμμώδεα.
mox in quiete ſubſideant. Arenulæ cum vrina poſtremæ prodire ſolent: harum rubræ & flauæ à renibus, albæ à veſica proficiſci creduntur: veruntamen quum ſordidum in rene vlcus ineſt, ex eo quoque albi calculi quaſi concreto pure obducti excidunt. Craſſior pituita inſtar muci narium

matulæ

maculæ fundo inhærescens cum dolore emicta, vesicæ calculum aut ceruicis sordidum vlcus denunciat. Talem enim affecta vesica quia frigida atque membranosa cumulat, quam & calculi moles fouet. At quæ nullo dolore fluit, è crudo renum aut circumpositarum partium vlcere vel abscessu illabitur. Turpiter hallucinantur quicunque anatomes & operum naturæ ignari pituitam hanc putant vel è cerebro, vel è crudiore ventriculo in vesicam permeare: quomodo enim per venas illa pura nec sanguine tincta nec perfusa defluat in renes, hosque sola præterlabatur? Tria cernuntur in vrinis finitima, semen, pus atque pituita, quæ sic tamen internoscuntur. Semen quia tenue ac leue, vrinæ semper innatat, pus & pituita subsident: hæc tamen crassa atque tenax sibi cohæret, pus verò agitatum mox dissoluitur ac diffluit. Quoniam autem eorum quæ permiscentur vrinis pars maxima ex vrinæ viis defluit, ne cui fortè de reliquis partibus iudicaturo imponant, omnem causam effectuumque seriem à prima referam origine. Rubræ arenulæ defluunt à renibus, quæ si copiosæ sunt & crassiusculæ, calculum minantur. Earum adhæsu calculus vel milij vel hordei magnitudine concrescit, qui quum è renum substantia in capacitatem excutitur, vrinas crassas, turbidas, rubras aut subnigras reddit, impendentis nephritici doloris indices. Calculus in caput vreteris insertus dolore excruciat: ac tum vrinæ tenues & albæ, quales in omni ferè renum infarctu cernuntur. Grandescens porrò calculus sic plerunque in rene coërcetur, vt exturbari minimè queat: ac tum in labore & exercitatione valida renem proterens vrinam profundit non modò crassam & turbidam, sed & verè cruentam, in qua sæpe concreti sanguinis thrombus subsidet. Simile quiddam interdum fieri videmus vel à casu, vel ab ictu, rariùs à labore violento. Quum iam factum vlcus est, vrina in quiete alba & crassiuscula, in labore coloratior spectatur cum sedimento crassiusculo. Deinde vrina crassa, alba, fœtida vereque purulenta insequitur, lacti non admodum dissimilis, in qua pus subsidet, vbi scilicet iam vlcus cauum ac sordidum euasit. In quo vrinæ aliquando tales visæ sunt, nunquam in aliis morbis possunt certam significationem præbere: quandoquidē perpetuò renales, vt ita loquar, ap-

τὰ μυξώδεα τοῖς οὔροις ὑφιστάμενα.

Rubræ arenulæ vnde.

De calculo notatu dignissima.

parent. Vbi verò renis vlcus supra modum sordescit & in fistulam abit, in vrina alba, crassa, turbida atque fœtida sæpe crassamentum quoddam subsidet viscidum & cohærens, narium muco aut oui candido non dissimile. Tale etiam plerumque animaduertitur, quum in vesica calculus inest: ea quippe materia licet ferè profluat è renibus, circũ tamen calculum concrescit vesicæ vitio & imbecillitate, eo argumento quòd talis etiamnum plerumq; manet ac persistit exempto calculo. Quinetiam sordida ceruicis atque penis vlcera eiusmodi sæpe vrinas emittunt, maximè quum ex fœda veneris lue gonorrhœa illa virulenta parastatis insederit. His quidem incipientibus in vrinis filamenta quædam visuntur, primùm tenuia, deinde crassiora: ab his vrina tota crassescit, postremò sedimentum quale dixi mucosum inest: atque licet vlcus arte sanescat, diu tamen filamenta ex derelicta loci & spermaticorum vasorum imbecillitate permanent.

De hypostasi & vrinæ contentis. CAP. XVII.

AMPLA sanè & controuersiæ plena est de hypostasi disputatio, quam non tam contentionis quàm veritatis cognoscendæ studio his complecti consilium est. Vrina è potulentorum liquidorumque fit materia, quæ omnia permeans dum concoctione quæ in ventriculo, in iecore atq; venis fit, cibo, sanguini humoribusq; permiscetur, tum coloris tum substãtiæ suæ modũ adipiscitur, perinde atq; leguminũ carniúmve iuscula. Non enim simplex illa existit, qualis olim potus fuerat, sed aliena perfusione crassior. Quinetiã tãtisper dum in nobis ea cõtinebatur, insiti caloris vim quandã cõquisiuit, quã & Aristoteles rectè annotauit in ipsis quoq; animantiũ excrementis manere. Quicquid igitur in emissa vrina crassioris inest substantiæ, licet non protinus aspectabile sit, mox tamen secernitur atque coit, ac plerunque subsidet perinde atque fex in aqua rosarum stillatitia, idque insiti huius caloris beneficio, cuius est vis heterogenia secernere. Hæcque crassior vrinæ portio insiti caloris vi secreta atq; in imum depulsa, hypostasis est. Non igitur hæc (vt Actuario visum est) eius duntaxat coctionis

Quid hypostasis.

nis

nis quæ in extremis venis perficitur, aut etiam ſolidarũ partium excrementum eſt. Neque (vt aliis pleriſque placet) portio cibi crudior quę interdum è ventriculo in venas cum ſero prouehitur, ſed vbique cũ vrina ortum perfectionémque nacta eſt. Quocirca non ſolùm aut ventriculi aut ſolidarum partium, ſed præcipuè maiorum venarum hypoſtaſis eſt index. Vt autem huius atque vrinæ vnus eſt ortus, ita & earum ſubſtantiæ mirè conſentiunt. Multa quippe tenuiſſima ac prorſus aquea vrina hypoſtaſin nullã exhibet, ſimpliciter verò tenuis tenuem, vt in iis quibus cruditas eſt & infirma cibi concoctio: mediocris mediocrem, craſſáque craſſam, vt in pueris & helluonibus, qui multa vorant eáque probè conficiunt. Quæ verò externæ cuiuſpiam rei vel à renibus vel à veſica profluentis permiſtione craſſeſcit & perturbatur, craſſamentum deponit, quod non propriè hypoſtaſis, ſed fex eſt vrinæ. Sic igitur hypoſtaſi materiam confert vrinæ chymoſis. Illam autem ſecernit inſitus calor, qui ſi in vrina vegetus eſt ac validus, materiam in vrinæ humorem ſparſam ac tum minimè conſpicuam, citò quidem ſegregat & colligit, ac dein prorſus deorſum deponit: & demum ita cogit vt æqualis euadat, id eſt ſui vbique ſimilis, atque etiam læuis nihil aſperum nihil diuulſum habens. Infirmior vrinæ calor craſſamentum hoc tardiùs ſecernit, neque id deorſum impellit, ſed in medio ſinit propendere, quod enæorema dixerunt, ídque ferè aut diuulſum aut inæquale. Languidus calor tardiſſimè ſecernit, neque potens cogere, id aut diuulſum relinquit, aut per ſumma innatans nubis ſpecie. Itaque triplex ex ſitu fit contentorum genus, in imo ſubſidet hypoſtaſis, id eſt ſedimentum, in medio propendet enæorema, id eſt ſuſpenſum, ſumma facie nubes innatat. Calor demum extremè languidus, vt in exitiali putrida febre, aut nimia indomitorum humorum copia oppreſſus, vt in ictero, ſępe & in tertiana febre, quum è iecore bilis abundantior irrumpit in venas ſeróque permiſcetur, nihil prorſus ſegregat, & vrinam permiſtam ac verè confuſam exhibet. Hæc verò in ſolis obſeruatur ægrotantibus, de quibus iam dicendum. Qui de febricitantiũ vrinæ hypoſtaſi ex veterum decreto diſſeruerũt ſubtiliùs, illam ſtatuunt puri proportione quadam reſpondere, eſſeque portionem eius hu-

ἐναιώρημα, craſſamentũ media vrina penſile.

Idem ἐπινέφελον.

Quorundã de vrinæ ſedimento in febricitantibus opinio improbata.

moris qui in febre computruerat, sed iam coctã, secretam, & naturę vi depulsam cum vrina. At certè hoc in primis perniciosum est medicinę commentum. Non enim ardentis febris materia quæ torrida bilis est, aut in pus aut in quippiam simile puri concoctione verti potest: neque eadem est huius atq; phlegmones ratio. Neq; febris materia in statu iam cocta dum tandem perfecta crisi ab aluo deiicitur, vnquã purulenta apparet aut alba, sed planè flaua atque biliosa. Quî fiet igitur vt hypostasis quæ in statu febris ardentis alba cõspicitur, portio sit eius flauæ materiæ quæ computruerat, & quæ nunquã albescit? Adhæc si in statu portio noxiæ materiæ excidit, in principio verò & incremento nihil, vrina in statu quàm in principio vel incremẽto crassior existet: quod quotidianis obseruationibus falsum deprehẽditur. Vt enim principio acutarum febrium cruda & confusa, ita & crassa cernitur vrina. Quocirca aliter de febricitantium vrinæ hypostasi statuendũ: hanc non portionem coctã eius esse humoris qui putruerat, sed similem atq; in sanis materiam obtinere: & quum primùm in acutis febribus apparet, indicare caloris & naturæ dominium atque victoriam, quæ putridos humores non ita pridem turgentes & ferocientes tum repressit ac edomuit, & quæ iam ad pristinas muneris functiones redit. Etenim materiæ febris concoctio quã appellant, nec suppuratio est, nec propriè maturatio, sed solius putredinis repressio atque cohibitio. Ita enim in statu tota febris materia adhuc in venis conclusa est, nec eius quicquam crisi vacuatum, & nihilominus quia sedata est & in naturæ dominio atque potestate, vrina purior existit cum hypostasi, quæ eiusmodi sedationem ac victoriam certò demõstrat. Tum igitur represso furore noxij humoris minus cum vrina defluit, eáque tenuior & minus turbida est quàm initio, quum vi putredinis magna inerat humorũ perturbatio atque confusio, quorum & magna vis in vrinam quoque ferebatur. Tum etiã superior dominatríxq; natura crassiorẽ ex vrina materiã in enæorema vel hypostasin secernit. Cui vulnus salutare pus album ac legitimũ reddit, si febris etiã primaria superueniat, pus ipsum peruertit vulnúsq; idcircò siccát quòd insitus calor prematur & laboret, neq; rectè possit concoctioni incumbere. Ad eundẽ sanè modum & per febres

Pepasmus.

bres languidus oppressúsve calor insitus nequiens cibos secundũ naturam conficere, nullã in vrinis cõcoctionem exhibet. In hæc igitur contrahenda erat disputatio longè difficillima, quam accuratiùs exequar in opere prognostico, vbi ex professo de morborũ cõcoctione differetur. Itaq; quum calor noster insitus perniciosos morbi humores prorsum euicerit atque concoxerit, bona fit hypostasis, nempe alba, læuis & æqualis, quæ est omniũ perfectissima. Enæorema quod albũ, læue & æquale sit, minus bonũ quàm hypostasis est, & quodammodo imbecillũ calorem ostendit, qui nondũ plenè coctam materiã nequeat subigere & in fundũ depellere. Nubes etiã bona, nempe alba, læuis & æqualis cruditatis imbecilliorísque caloris est nuncia. Hypostasis nigra aut liuida omniũ est deterrima, eámque perniciem minatur quæ naturã omnino prosternat. Enæorema nigrum aut liuidum minorem perniciem, rursúmque minorem nubes quæ similis obtigerit: sub iis calor insitus nondum succumbit, sed vigoris nonnihil etiámnum retinet. Optimum igitur vnumquodque contentum quod quantitate & substãtia est mediocri, album, læue & æquale. Quodcunq; ab hoc defecerit, vitiosum. Multum fit quia aut consueti sudores, aut alui deiectio, aut alia naturalis quædã vacuatio supprimitur: atque hoc pariter crassum ac crudum apparet. Quod autẽ alimenti vbertate & facultatis robore multum euadit, simul tum substantia tum colore mediocre existit. Paucum verò reddunt inediæ, vigiliæ, exercitatio vehemens, & quæcunq; euidentes causæ corporis substantiam absumunt dissipántque. Et hæc quidem in sanis. In morbis verò quod substantia crassum apparet, vel à crudioris materiæ fit copia, quam natiuus calor euincere non potest, túmque alia cruditatis signa comitantur: vel à crisi diuturnorum morborum, estque tum manifesta alleuatio morbi. Fit nonnunquam & à pure & à viscida pituita, vt ex iis quæ suprà nobis sunt dicta facilè discernes. Quod enim tenue est, cruditatem in morbis portendit, aut coctionis initiũ: in sanis tenues humores nondũ ad substantiæ mediocritatem deductos. Contentum læue quod nempe continuum est, nulla ex parte fissum, rugosum aut diuulsum, sed sibi cohærens, nihil habẽs asperitatis, à valido fit insito calore. Contrarium huic asperum ac diuulsum

Improbanda hypostasis quæ.

In sanis cõtentũ quod optimum.

Eius copia.

Paucitas.

Crassities.

Tenuitas.

Lænitas.

AEqualitas. imbecillus calor haud prorsus cogere potuit. Sic & æquale cuius partes omnes & crassitie & colore sui vbique similes sunt: & contrarium inæquale, cuius partes dissimilitudine quadam distinguuntur, nec æqualiter coctæ aut coloratæ apparent. In coloribus autem spiceum, aureum rubrúmve, bilem in venis exuperare, aut sanguinem vehementi incendio corrumpi significat: quanquam Hippocrati rubrum læuéque in vrina rubra residens securitatem portendit. Venetum, liuidum & nigrum vitalis caloris extinctionem, aut corruptum sanguinem, atrúmve humorem, aut illic genitum, aut alicunde irrepentem. Contenta si fortè desunt in sanis, non semper malo sunt: sæpe enim vel ex magna obstructione, vel ex potu multo ac tenui; qui antè distribuitur quàm vllam cum cibo permistionem aut cõcoctionem acceperit, tenuis fit vrina, in qua aut nulla aut admodum pauca cernuntur contenta, quòd iis materia non suppetat. In ægrotis autem qui humorum vitio laborant, quoniam peccans materia subest in venis, cõtenta siquando desunt, semper malo sunt, naturámque denunciant corruptorũ humorum copia impediri. Sed hîc demonstratiua vrinarum signa persequimur, prognostica quibus aut concoctio, aut salus aut mors in morbis præuideri solet, aliò relaturi.

Exercitatio iudicandi ex vrinis. CAP. XVIII.

QVICQVID in vrinis præter naturam inest, nisi ex assumptorum qualitate sit, aut viscera, aut venas summáque corporis, aut renes vrinæque vias affici cõmonstrat. Eadem ex his vitia vrinæ contrahunt, ac proinde antequam ex iis quicquam decernatur, perpendendum è quo præcipuè loco illa dimanent. Quæ de renibus & vrinæ viis defluunt, promptum sit ex iis quæ de morbis eorum protuli internoscere, atque si horum nihil comparet, omnis vrinæ significatio aut ad viscera aut ad venas maiores ad reliquúmque corpus certò refertur. In his autem discernendis semper animo contemplari & memoria repetere oportet, quod anni tempus, quæ cœli constitutio sit, & quos morbos regio inuehere solet, aut quis morbus communiter grassatur in populum, nam is semper metuendus suspiciendúsque est, qui

Antequam de vrina sententia feratur, quæ medicum secũ reputasse oportet.

qui multis insidiari consueuit. Deinde perspecto laborantis sexu, rogandum notúsne is sit, vt illius natura atque constitutione repetita, constet quibus ille morbis sit opportunus. Horum quidem animaduersio non parum habet ad morborum inuestigationem & dignotionem momenti, præsertim quum morbus recens adhuc est, aut eius nulla insunt in vrinis perspicua signa. Nam si senex est qui laborat, hyeme, pluuioso cœlo, & in regione humida, fieri vix potest, quin tussi, destillatione aut grauedine & ventriculi imbecillitate affligatur, maximè verò si crapulæ & vinolentiæ deditus, & natura humidior destillationum morbis sæpe conflictari solet. Aut si iuuenis ísque biliosus ægrotat, æstate media, cœlíque statu & regione feruentiore, post victum calidum exercitationémve immoderatam, suspicio mouetur febris ardentis, aut intermittentis biliosæ, aut dysenteriæ, aut pleuritidis, eius scilicet cui magis ægrotus sit obnoxius, aut quæ tum temporis plurimùm grassatur in vulgus. Horum exemplo de cæteris quoque morbis (vel vrina nõdum perspecta) coniiciendum est. Adhæc verò vrina quæ nec renum ductuúmque vitio, nec externarum causarum vi mutata sit, quænam tum viscerum, tum venarum totiúsq; corporis sit intemperies ostendit: deinde simpléxne sit, an ex humorum vitio: & quod humoris genus exuperet, & an cum putredine atque febre. Nam color intemperiem, substantia crassa aut turbulenta humoris vitium, confusio putredinem denunciat: quæ profectò omnium ferè morborum interiores causæ sunt, ex quibus etiamsi morbi species nos lateat, nõ parua tamen agendorum atque vacuandorum cognitio capi potest. Sed & vrinæ contenta sedis affectæ certam interdum notitiam exhibent. Quoniam verò iam ita mos inoleuit, vt præter hæc tanquàm arioli multa multi de absente ægroto ex sola vrinæ inspectione augurentur, quisquis se ad eorum imitationem studet accommodare captandæ gloriæ desiderio, is aceruatim recenseat quæcunque primùm nouerit ex vrina. Nam verborum circuitu stultorum mens irretitur. Itaque si vrina alba vel spicea tenuis offertur, dicat ventriculum atque iecur supra modum refrixisse, cibi inesse fastidium feréque deiectam appetentiam, ventriculum à pastu distendi atque dolitare, ructus

Quid vroscopos & vrinarum coniectores respondere oporteat alba & tenui vrina proposita.

multos eósque acidos emitti, flatus plurimos euagari, frigus plerumque sentiri, caput ingrauescere, corpus vniuersum quasi eneruatum languere, multa olim commissa fuisse in victu, ídque vel potu frigidæ, vel fructuum esu, vel vigiliis, vel mœrore. Si iamdiu malum persistit, corpus vniuersum cruditate scatere, viuidum periisse faciei colorem, aut lienteriam esse, aut pedes tumere, & leucophlegmatiæ aut cachexię periculum impendere. Et quoniam ea quoque vrina sæpe notatur in melancholia atque in lienis tumore, de huius quoque symptomatis narrandum, de mœrore, metu, insomniis turbulentis, rugitu sinistri hypochondrij, cordis palpitatione, scotomate, déque his similibus. Quum alba simul crassa aut turbida fuerit, quoniam à crassæ lentæque pituitæ dominio fit, enunciet caput dolore concuti, vel graui somnolentia teneri, viscera humoribus multis impediri, intestina atque hypochondria flatibus distẽdi, & colicum dolorem imminere, ventriculum nausea aut pituitosa vomitione premi. Hæc si simul confusa apparebit, aut quotidianam, aut lentam febrem esse eámque diuturnã, & symptomata vrgere quæ febres comitari solent. Vrina aurea si tenuis fuerit, iecoris calidã intemperiem, sitim, corporis extenuationem, vigilias, somnum turbulentum, manuum volas plantásque pedum impendiò calidas. Ea si crassa erit, bilem flauam exuperare & exagitari, háncque vomitione reddi, os ieiuno amarescere, animi defectiones obrepere, ventriculum & præcordia incalescere, ídque ferè cũ siti, aluum torminibus aut crebra deiectione solicitari quæ dysenteriã minatur, aut corpus pruritu ardere, aut scabie fœdari. Eadem si confusa existet, tertianam aut ardentem febrem affligere, capitis dolorem, vigilias, delirium, sitim inexhaustã, aliáque harum febrium symptomata aut adesse aut immi-nere. Rubra vrina si tenuis aut mediocris sit, sanguinis efferuescentiam inesse, capitis pulsantem dolorem atque grauitatem, membrorum tensiuam lassitudinem: & si confusa erit, synochum putridam eiúsq; symptomata. Ad hunc modum si ex aliis vrinæ coloribus, vel icterus, vel iecoris scirrhus vel phlegmone, vel melancholia in liene, vel cæterorũ quippiam inesse conijcitur, symptomata omnia, tum quæ illinc profecta sunt, tum quæ impendere solent, causas quo-

Quid alba & crassa.

Quid aurea & tenui.

Quid si eadem crassa.

Quid si eadem confusa.

Quid si rubra & tenuis.

que euidentes ex quibus illa proficisci consueuerunt diligẽter persequi decet. Talis propemodum est & affectarũ partium ineunda narratio. Sed interrogatiuncula cautè præmittenda, quàm pridem morbus inuasit, subitòne an lentè ac pedetentim, & quàm vehementer, vt hinc cõiectura fiat, acutúsne an diuturnus is sit. Hinc quippe & ex naturæ, temporis, regionis, & morborum vagantium æstimatione, ad morbi speciem proximè acceditur. Adhæc verò si bullæ per summam vrinæ coronam dispositæ, caput dolore aut humore multo grauari denuncient, mox iudicandum & somnolentiam, & sensuum tarditatem esse, ex hísque aut soporem, aut paralysim, aut grauiorem defluxionis ruinam instare: aut quum iam certa destillationis signa quæ suprà dixi deprehenduntur, humorem aut in ceruicem, aut in scapulas, aut in latera atque thoracem, aut in pulmones cum tussi, aut in artus & articulos procumbere: atque si cum destillatione febris signa existant, pleuritin vrgere, maximè verò si tum temporis populariter ea vagatur: sin verò cum destillatione vrina sit oleaginea, phthisin vel inesse vel proximè instare. Solas autem hasce corporis partes imperitorum vulgus nominibus designat, caput, latus à summa scapula ad coxendicem, stomachum à clauibus ad vmbilicum, ventrem, dorsum, & artus. Quúmque vllo modo pars dolens (nam dolorem vt maximè infestum omnes in primis animaduertunt) deprehensa fuerit, quæcunque hanc symptomata premunt, enarrẽtur, móxque idonea illi remedia prudenter decernantur. Incertam & plerumque dubiam mercedem referet, qui periclitatione medicos tanquam vates augurari coget. Consultor verò prudens & fidelis sani consilij fructum percipiet.

Quid si bullans sit vrina.

LIBRI TERTII DE PVLSIBVS ET VRINIS, FINIS.

DE FEBRIBVS, LIBER IIII

PRÆFATIO.

SVMMA morborum symptomatúmque genera & eorum causas atque signa exposui, & quà ratione vniuscuiusque (etiamsi inauditus aut ex multis variè implicitus esset) essentia causáque percipi possit, vt iam nihil eorum quæ sunt ad generalem medendi rationem præmittenda deesse videatur. At verò quoniam vniuersalium perceptione nemo quicquam magna laude dignum consequi potest sine vsu & exercitatione, quæ in singulis versatur: morborum qui in humanũ corpus inuadunt differentias omnes speciésque nunc sigillatim persequar, veterum instituto & ordine quoad licet obseruato. De febribus itaque primùm scribam, déque morbis qui totius sunt corporis: hinc ad eos dein pergam qui vniuscuiusque partis proprij sunt. Non pauca interim legenti occurrent à maioribus aut prætermissa, aut non satis explicata, aut ab illis interdum dissentanea, sed quæ tamen vt ratione stabilita, ita & longo sint medendi vsu comprobata. Sic enim decet inuestigatorem veri non solùm quæ legerit, sed & quæ secum ipse meditando considerat & contemplatur vsúque tenet cognitione dignissima, in communem fructum proferre.

Quid febris, quæ illius essentia, quæ signa. CAP. I.

τί ὁ πυρετός. FEBRIS est calor præter naturam è corde in omne corpus effusus. Rigor horrórve intermittentium febrium, tametsi accessionis est initium, febris tamen haudquaquam censeri potest, quòd nondum sit calor incensus. Neque per febrem exitialem partium extremarum frigus è febris est

Calor naturalis duplex. essentia: neque vlla rectè potest frigida febris appellari, sed omnis in caloris genere subsistit. Calor præter naturam aduersa-

uersatur naturali. Est autem naturalis duplex, vnus insitus in solidarum partium humido primigenio inhærescens, cuius est origo cœlestis. Alter elementarius, moderatus & ex omnium elementorum permistione temperatus. Ille omnium functionum primarius est opifex: hic verò adiuuans, quòd elementorum temperies insitum illum calorem foueat excitétque. Insitum olim demonstrauimus exuperare non posse, nec illius copiam & vbertatem vitio vnquam dari, sed quò fuerit vberior (vt infantium ætate) eò naturales vitæ functiones reddi fœliciores. In eo igitur consistere febris nulla potest: sed febris essentia calor est præter naturam, qui quum adest, tanquam hostis infensus insiti illius substantiam semper oppugnat, labefactat, omnésque functiones interpellat. Triplex autem constitui debet, vnus admodum simplex, qui solius est caloris exuperantia, hinc genitus quòd calor elementarius assiduo incremento de temperie & mediocritate decedens, plus nimio exuperat, & qui naturalis fuerat, sensim non naturalis euasit, vitiosus proinde & naturæ iam infensus. Alter est calor ex putrescente materia prognatus, qui etiam si non admodum sit ardens, quoniam tamen eius de qua prodiit materiæ conditionem redolet, præter naturam est & insito calori grauis. Tertius est malignus & perniciosus, quem pestilens venenatáque materia fundit, non qualitatis exuperantia, non putredine, sed totius substantiæ dissidio vitali insitóque calori aduersus. Solus igitur qui præter naturam est calor, febris existit, si modò iam accensus constánsque permanet. Etenim si vel æstu, vel balneis, vel exercitatione corpus incalescit & mox agitatione sedata deferuescit, calorem hunc nemo febrem vt neque morbum appellet. Neque porrò calorem præter naturam, qui vel caput vel brachium vel crus solùm occupat, quia non in omne corpus euadit. Neque si ex parte quapiam latè dimanet, sed neque si è calidiore iecore pariter cum sanguine & halitu prodiés, palmas atque plantas quasi exurat: aut etiam quoquouersum effusus omne corpus prehendere videatur: non enim è corde prodiit. Vnus calor præter naturam, qui è corde per arterias vnà cum spiritu profluit, vniuersalis esse potest, viiúsque promptè ac celeriter in corpus omne distribuitur.

Calor præter naturam triplex.

Definitionis febris particulatim explicatio.

Solus igitur debet febris appellatione contineri. Adde iecore duntaxat affecto, nō pulsum sed naturales solùm functiones immutari. Affecto verò corde vitæ principio, ipsi mox omnia consentire, omnésque peræquè partes ne munus expleant impediri. Itaque quum febris maximè vniuersalis morbus omnes vbique functiones offendat, debet eius partis affectio censeri, quæ est ad omnium conseruationem vsúmque necessaria: solúsque calor præter naturam è corde in omne corpus effusus, vera febris haberi. Non est id perpetuum (quod definit Auicennas) omnis febris calorem in corde accendi. Tametsi de continuis & primariis id verum fatemur, intermittentium tamen & symptomaticarum calor non in corde primùm accenditur, sed aliunde sublatus cor ferit, è quo æstuans cum spiritu mox per arterias in corpus omne refunditur. Omnium porrò febrium communes notæ sunt, pulsus celer ac frequens, interdum etiam inæqualis: qui solius calidioris cordis est proprius. Virium languor & imbecillitas cum spontanea corporis grauitate aut dissolutione: corpus quippe vniuersum consentit laboranti cordi. Calor aut foris acer ac pungens, aut intus certè molestus, qui & nonnunquam feruido halitus prorumpit è naribus.

Febriū signa communia.

Febrium differentiæ. CAP. II.

VT TOTA febris essentia calor est præter naturam, ita illius propria summáque genera ex caloris differentiis statuenda sunt. Tria igitur febris vt caloris præter naturam prima summáque genera existunt, simplex, putrida, & pestilens. Simplex febris est cuius calor elementarius solo incremento, naturæ ac temperiei limites excessit: potest & eadem dici naturalis calor in igneum conuersus. Putrida, cuius calor ex illuuie putrida emersit. Pestilens quā venenata perniciosáque expiratio intulit. Simplex porrò febris triplex est, ephemera, synochus & hectica: quæ solo caloris subiecto distant, quòd aut corporis substantia est, aut humor, aut spiritus: nec enim plura in corpore subsistunt. Ephemera in solo spiritu vago primùm consistit, isque verè inflammatus est, cuius tamen calor toti etiam corpori

Febris triplex.

Simplicis tres differentiæ.

pori impertitur. Hæc quia in tenui & diſſipabili eſt ſubiecto, vno ferè die ſoluitur, vnde ephemera, id eſt diaria nuncupata eſt, rarò longiùs excurrit. Synochus, id eſt continens ſimplex eſt ſanguinis efferueſcentia, qua nimirum citra putredinem aliàm ve labem is incaluit, cuius contagione cor ipſum partéſque omnes incaleſcunt. Hectica vna omnium in partium ſolidarum ſubſtantia primùm ac per ſe conſiſtit ac hæret. Conſiſtunt igitur omnes in corde, at ratione diſſimili. In ephemera cordis ſpiritus iam incaluit, humores verò atque ſubſtantia duntaxat calent. In ſynocho humor incaluit, ſubſtantia verò calet. In hectica cordis ſubſtantia prorſus iam incaluit, & permanentem fixúmque obtinet calorem. Eſt autem hectica duplex, vna quidem vniuerſalis & primaria, quæ cordis primùm deinde reliquarum partium ſubſtantiam æquabiliter inuaſit. Altera partis eſt hectica, quæ cuiuſpiam partis ſubſtantiam primùm ac per ſe obſidet, è qua tamen tum cordi tum partibus ſingulis impertitur. Huius genera complura: nam & ventriculi & iecoris & lienis & pulmonum hectica deprehenditur. Iam verò putridæ febris, ex putreſcentis humoris ſpecie atque ex ſitu, duo prima conſtituuntur genera, continua & intermittens. Quũ tanta in venis arteriíſque maioribus ineſt putredo, quę vel ſeipſa vel ſuo vapore cor continenter attingat & labefactet, continua fit febris. Quum verò aut leuior eſt, aut longiùs à corde diſſita, vt non aſſiduò id afficere queat, febris eſt intermittens. Continua febris duplex, vna vera & primaria, quam accendit putreſcens humor in vaſis maioribus quæ inter alas & inguina excurrunt. Altera ſymptomatica eſt, quæ viſceris cuiuſpiã partíſve putredinem quaſi comes inſequitur. Et quæ ex iecoris, lienis, renis aut cuiuſuis partis eryſipelate fit, typhodes appellatur: quæ ex earũ aut inſigniorũ partium phlegmone, vt ex peripneumonia, pleuritide aut phrenitide, phlegmonodes: vtraque autem ſymptomatica eſt continua. Fit & nonnunquam ſymptomatica dum in hiſce viſceribus citra eorũ inflammationem coërcitus humor putreſcit: idque ſi affatim vniuerſimque fit, acuta febris exiſtit: ſin verò ſenſim ac lentè, continua lenta, quæ diuturna eſſe conſueuit. Putrida febris continua quam primariam nuncupaui, ſpecies ſortitur ex vincẽtis humoris

Hectica duplex.

Putridæ febris genera duo.

Continua duplex.

Symptomatica qua.

Putrida primaria ſpecies.

natura. Etenim venarum arteriarúmque sanguis, si quid putredine incendióque prehenditur, bene temperatus est, & ex quatuor humorum æquabili permistione cõstitutus, febrem accendit synochum putridam, cuius mox species explicabimus. Si calidior is est plúsq; bilis quàm cæterorũ humorum continet, absolutè continuam facit tertianam. Cuius si magnum est incendium in cor & præcordia deuergens eáque obsidens, verus causus, id est febris ardens existit. At verò si pituitosus est sanguis, incensus is ac putrescẽs febrem profert continuam quotidianam: si melancholicus, quartanam continuam. Putrida febris intermittens, alia simplex, alia composita, alia confusa. Simplicis tres differentiæ, tertiana ex bile flaua extra venas maiores putrescente, quotidiana ex pituita putri, quartana ex atra bile pura ac seorsum putrescente. Confusa febris non ex humore syncero, verùm ex multis vno extra maiores venas loco confusis, paritérque putrescentibus emergit: huiusmodi est tertiana notha, ex bile atque pituita pariter corruptis. Composita febris ex mistis implicitísque fit intermittentibus, vt tertiana duplex, quartana triplex, & hemitritæos quæ ex quotidiana continua & tertiana intermittente constat. Hic vt multæ sunt febres, ita & humores multi separatim putrescunt, non loco vno eodémque confusi. Hac quasi figura putridæ febris differentiæ ex humoris specie ac situ depromptæ sunt. Pestilens porrò febris non vno calore, sed pestilenti malignáque pernicie aliàs spiritus, aliàs humores, aliàs partium substantiam contaminat, hincque differentiæ surgunt, quas postea exequemur. Rursum autem de his singulis expressiùs & quantum exposcit medendi ratio tradendum.

Intermittens putrida.

Pestilens febris.

De ephemera febre. CAP. III.

FEBRIS ephemera est calor præter naturam in spiritu primùm considens. Est autem hic spiritus non insitus, quem in Physiologia diximus solida parte cõtineri, eiúsque præcipuam substantiam complere: sed arteriarum cõmunis è corde in omne corpus influens & illapsus. Hic ephemeræ materia est continénsque causa, vt in quo tanquam basi cõsistens, in reliquum dein corpus inuadit, eiúsque functiones

ctiones

ctiones interpellat. Atque vt spiritus admodum tenuis est, ita & quæ in eo consistit febris omnium est leuissima & facilè dissipabilis: non constans, sed veluti transiens ac præterfluens. Huic ferè origo est à causis euidentibus, quarum vi & impulsu tenuis, calidus, feruidúsque spiritus, omnium quæ in corpore sunt promptissimè incenditur. Quum igitur ab his non prius humores quàm spiritus inflammari possint, necesse est febrem omnem putridam ab his genitam quædam antecedat ephemera. Huius notæ sunt, quòd non sensim præcedente cibi fastidio aut spontanea corporis lassitudine, aut grauiore somno, & frequenti oscitatione, sed tota repente prehendit, soláque euidentium causarum vi infertur. Aut nullus aut admodum leuis horror initio fatigat, idque duntaxat quum cacochymum corpus expirationem multam eámque calidam & acrem diffundit, quæ ob cutem à frigore densatam, aut ob exilium meatuum constipationem suppressa, ferit partes neruosas. Nulla comitantur sæua symptomata, nec vehemens dolor, nec magna corporis iactatio. Pulsus quidem celer & frequens, sed tamen æqualis & ordinatus, magnus ac validus, nisi vel ex mœrore, vel ex inedia, vel cruditate, vel frigore orta sit: est & in pulsu diastole maior atque velocior quàm systole: inspiratio quoque expiratione & maior & celerior. Calor tactu mitis, suauis atque halitu plenus, qui ferè eo ipso die aut totus occultè expiratur, aut madore sudoréve naturali eóque miti nec graueolente discutitur. Vrina substantia, colore, sedimento, aut nihil aut minimum à naturali distans. Diariæ febris prægressæ euidentésque causæ sunt, quæcunque calidiorem intemperiem inferunt: solis æstus, omnísque ambientis feruor: lassitudo labórque vehemens: vigiliæ, inediæ, intenta animi contentio ex ira, curis, tristitia vel timore. Omnium autem grauissimæ sunt, cruditas, siue ex nimia cibi copia & helluatione, siue ex vino meraciore, siue ex fructuum corruptorúmque ciborum esu contracta: Naturalium vacuationum, vt alui, vt vrinæ quauis ex causa retentio, vt sudoris halitúsve suppressio ob cutis densitatem & constipationem vel ex frigore, vel ex adstringente balneo: Adenum maximéque inguinum ex labore tumores atque bubones, & atroces cruciatus qui corpus inflammant

Febrem omnem putridā ab euidentibus causis excitatam necessariò præcessit diaria.

Signa.

Causæ procatarcticæ.

humoréſque exagitant. Tres hæ cauſæ non ſolùm qualitatem,ſed & vitioſam materiam vel in corpore retinent, vel aliunde ſuggerunt, ac proinde febrem ſæpius accerſunt ab horrore, & in periculum adducunt putridæ febris, cæteræ verò ſolam qualitatem intemperiémque conferunt. Quæ cauſa diariam excitauerit, ex antecedentiũ inueſtigatione diſci poteſt, neque in re tam leui, neceſſaria videtur amplior ſignorũ diſcuſſio. Has in febres maximè propenſi ſunt qui calido ſiccóque ſunt corpore, & qui halitu acri plurimo cõferti ſunt, & quibus ſudor, vrina aut egeſtio ſupra modum graueolet. Quum diaria nulla inclinatione, nullo ſudore, aut etiam finito ſudore, ſtatu pari diem vnũ exceſſerit, metuenda permutatio vel in ſynochum, vel in putridam, quod ex ſignis ſuſpectæ imminentíſque febris internoſcitur.

De ſynocho febre. CAP. IIII.

FEBRIVM quæ in humoris vitio poſitæ ſunt, omnium prima eſt ſynochos, nobis continens appellata. Ea aſſiduò fatigat, nulla excandeſcentia, nulláque intermiſſione, dum integrè ſoluta ſit. Eſt autem duplex, vna ſine putredine, altera putrida. Vtriuſque materia continénſque cauſa in vaſis eſt maioribus, inter alas & inguina ſitis, atque ea eſt vtrique ſedes. Materia autem ſanguis eſt, non ille quidem ſimplex, ſed qui ex quatuor humorum æquabili permiſtione conſtat. In eos proinde duntaxat ſynochus inuadit, qui temperati aut aliquantò humidiores calidioréſque ſunt ætate media, habitu carnoſo ac verè quadrato, & quos plethora, id eſt ſanguinis exuperantia & æquabilis ſuccorum redundantia premit: cæteras naturas conſtitutionéſve non attingit. Eáque cauſa eſt cur admodum rarò ſynochus reperiatur ſimplex. Itaque ſanguinis quædam velut efferueſcentia & ſimplex inflammatio, quæ phlogoſis appellatur, ſynochus eſt ſine putredine. Vt autem ſanguinis ea materia ſui vbique ſimilis eſt, ita & illius inflammatio tota vnius eſt modi, & ab initio in finem vna quaſi acceſſio. Id quidem trifariam fieri contingit: aliàs enim calor par ſuíque ſimilis toto febris decurſu manet, quantúmque recens inflammatur, tantundem protinus diſſipatur: ea eſt ſynochos

Cauſa proxima.

Synochos quid.

chos homotonos: aliàs recens inflammatio quàm dissipatio maior est, túmque calor continuo incremento inualescit, & synochos fit epacmastica, id est increscens: aliàs plus dissipatur quàm recens inflammetur, ac tum calor statim à summo vigore incipiens, sensim minuitur dum desinat, & synochos fit paracmastica. Synochus omnis sine putredine easdem atque diaria febris causas habet: quæ leuiores quum fuerint, diariam, quum vehementiores, synochum proferunt. In causatum censu admodum efficaces sunt, magna adstrictio constipatióve cutis, & sanguinis redundantia siue ex suppressa consueta vacuatione hæmorrhoidum, mensium aut narium, siue ex immoderato vsu ciborum euchymorum & calidorum ea succreuit. Quamobrem huic ferè obnoxius est temperatus intemperanter viuens, qui quum bene habito sit corpore, multo se tamē vino multáque carne implet: huic enim sanguis multus atque calidus inest, qui non facilè corrumpitur. Ab his igitur causis primùm inflammatur spiritus, ac tum sanguis sensim incalescit. Huius etenim tenues acrésque vapores, ac ipsum calorem præter naturam cutis densitas aut adstrictio cohibet nec prodire sinit, qui geminatus sanguinem inflammat simplicémque synochum facit. Huius notæ sunt quæ & ephemeræ, verùm aliquantum manifestiores. Propriè tamen corpus omne maximéque facies inflammatione ruboréque suffunditur: distendens lassitudo artus omnes occupat: magna iactatio fatigat: venæ copia distentæ multùm turgent: tempora vehementer pulsant: caput dolet vel ingrauescit: somnus sæpe profundus ac veternosus premit: respiratio difficilis: pulsus magnus, plenus, frequens, ac velox: cutis non squalida, sed mollis, non acri sed blando calore madoréque perfusa. Huic generi & alterum finitimum sæpe fieri animaduertimus ex bilis calidorúmque humorū agitatione nimia. Causæ siquidem euidentes quum vehementiores in biliosum corpus alioqui sanum irruerint, non modò spiritus cōcalfaciunt, sed & acres humores exagitant, quorum æstu febris accenditur sine putredine. Hæc ephemeræ limites egreditur, nec tamen synochos est nunc exposita: illa quippe sanguinis efferuescentia est, hæc bilis concitatio sine putredine: illa in corpus incidit temperatum benéque habi-

Causæ progressæ.

Signa.

Notha synochos ex bilis concitatione frequens.

tum, hæc verò in calidum ſiccúmque ac planè bilioſum. Huius cauſæ euidentes non aliæ ſunt quàm quæ ephemeram mouent: maximè verò cruciatus ſummus, qualis nephritici aut parturientis eſt: exercitatio labórque immodicus, æſtus, balneum, animi excandeſcentia, & quæ his pares ſunt viribus. In hac nullæ putredinis notæ in pulſu aut in vrinis cernuntur, veruntamen os amareſcit, deiicitur appetentia, ſitis excruciat, capitis dolor ac vigiliæ vrgent: in cute arida calor acer ferit. Sublata euidente cauſa, paucis pòſt diebus febris eiúſque ſymptomata, quiete ſola, nullo artis ſubſidio ſedantur ac ſponte deſinunt. Quum febris diaria citra putredinis notas diem vnum alterúmve exceſſerit, harum alterutra ſuſpecta eſſe debet.

De ſynocho putrida. CAP. V.

PVTRIDA ſynochos febris eſt continua ex putreſcente ſanguine prognata. De huius exortu ſumma quidem diſſenſione certant artis proceres, poſsítne ſanguis putreſcere: & quæ hinc prodit, ſynochóſne ſit, an bilioſa febris. Cęterùm poteſt eorum controuerſia, hac obſeruatione dirimi. Sanguis bifariam putreſcit, vno generali modo, quum vi caloris præter naturam ſegregantur quæ in eo ſunt ſubſtantiæ diſſimiles, & bilis flaua ac tenuis ab atra quæ craſſa terrenáque eſt ſecernitur. Hæc autem degeneratio veriùs corruptio quàm putredo cenſetur, vt alio loco dilucidiùs explicatum eſt à nobis. Atque ſi ſanguis hac ratione putreſcat accendatúrque febris, ea non ſynochos, ſed vel bilioſa vel melancholica euadet. Alio modo verè ſanguis putreſcit, quum citra ſubſtantiarum diremptum aut ſecretionem totus corrumpitur magno fœtore aut graueolentia. Vt enim è venis in pectus, in ventriculum, in inteſtina, aut in aliam capacitatem ſanguis præter naturam effuſus vitiatur & quaſi in venenatam ſubſtantiam putreſcit: & in muſculos irrumpens tumorem præter naturam phlegmonémque parit, atque putreſcit primùm, deinde ſuppurat: ita dubitari non debet eum validis ex cauſis, vt in putrida atq; peſtilenti cœli conſtitutione in venis maioribus putreſcere. Quinetiam quum phlegmone tentatur iecoris ſubſtantia, ſanguis totus

Vera ſanguinis putredo.

totus non modò putridus, verumetiam nonnunquam purulentus existit. Sed & omnes fatentur sanguinem tam magna interdum mutatione deprauari, vt non amplius ad habitum redeat naturalem, nec possit iterum per naturæ concoctionem ad primam humoris bonitatem redire. Denique per febres qui detrahitur, sæpe animaduertitur non solùm fœtidus & graueolens, sed & putridus adeò vt nec sibi cohærere nec concrescere queat, omnibus scilicet eius fibris putredine consumptis. Hoc igitur modo quum sanguis corrumpetur, synochos accendetur putrida. Hæc quẽadmodum & altera simplex, vna quasi accessio est, nec antè aut mitescit aut intermittit quàm integrè desinat. Est & ea triplex: quum enim toto decursu par est modus putredinis, homotonos existit: quum plus putrescit quàm dissipatur, epacmastica: paracmastica, quum minus putrescit quàm dissipatur. Hæc etiam non nisi in temperato beneque habito fit corpore, cuius sanguis copiosus & laudabilis est. Cæterùm causas habet quàm simplex validiores, quæ non modò inflammationem, verumetiam putredinem accersunt. Omnium autem efficacissima est cutis non simplex constipatio, sed ab impactis multis crassis viscosisque humoribus vera obstructio, quæ non cutem solam, sed & tenues iecoris habitusque corporis venas inferciat. Tametsi igitur integrè sanum corpus fuerit, omnesque humores secundum naturam ac synceri, quia tamen valida obstructio perspirationem prohibet, neque vis refrigerans foris intrò subit, neque tenuia, acria & fuliginosa excrementa intus foras erumpunt, hinc & natiuum calorem strangulari, & quæcunque illic calida humidaque sunt putrescere necesse est. Nonnunquam verò & similium putridorum occursu febris hæc accenditur. Notæ similes atque in synocho simplici, sed insigniores ac magis conspicuæ. Præterea verò calor in hac acriùs contactũ ferit: pulsus non modò magnus, vehemens, celer & frequens, verumetiam inæqualis & inordinatus: vrina crassa, rubra, turbida, sedimentoque nullo.

Synochos putris triplex.

Causæ progressæ.

Signa.

Qua ratione in venis maioribus putrescant humores, ex quibus febris accenditur continua.

CAP. VI.

PROMPTE putrescunt calida humidaque corpora, idque ferè quum insitus eorum calor quauis ex causa imminuitur: humor quippe tum vincens & effrenatus, nec caloris vi coërcitus, è permistione terrenæ substantiæ secedit, graueolentia ac fœtore comitatus. Sic & corporis humores facilè putrescunt, & ex propria in alienam substantiam concedunt, aliàs quidem in venis aut omnibus aut certè maioribus, aliàs in vna quapiam particula, idque interdum cum phlegmone, interdum citra phlegmonen. In venis arteriisque maioribus febris accenditur continua, eò vsque perseuerans dum humores qui hanc gignunt, vel incendio consumpti dissipatíve sint, vel quouis modo edomiti. Etenim venarum putredo non facilè restinguitur, quòd coarctata non liberè perfletur ob loci densitatem, quodque adhæsu apparatos humores inquinet, & cõtinuatione in propinquas, ex hisque in alias venas prorepat transferatúrve, nec antè desinat quàm quicquid in venis vitiosum est, depopulata sit. Duplex autem est putredinis ratio: alia in omnes aut saltem in maximas venas æquabiliter inuadit: alia ex vna quapiam initium ducens, in cæteras sensim continuatione perreptat. Quæ in venas omnes pariter inuadit, licet earum sanguinem, non tamen eius omnes æquè partes occupat. Quum enim non omnino simplex fit sanguis, sed ex multorum humorum permistione compositus & sero multo perfusus, primùm quidem illius portionem putredini magis obnoxiam prehendit, ab hac deinde aliam ipsi permistam atque confusam, quæ minus quàm illa sit vitiosa: hocque modo sensim obrepens simul cum calore pręter naturam augetur & inualescit, nec antè definit quàm partes omnes sanguinis putredini obnoxias absumpserit. Hoc perinde accidit, atque in ingenti phlegmone, in qua collectus sanguis non statim vniuersus, sed eius pars alia citiùs alia tardiùs & putrescit & suppurat, sic sensim augescens putredo in summum vigorem fertur: quemadmodũ & dum ignem accendimus, aridiores primùm stipulæ, deinde virgulta, postremò ligni materia, suo quæque concręmantur ordine. Omnibus quæ putrescere apta fuerant absumptis, putredo calorque febrilis cessat, manet tamen pars sanguinis melior, quæ quoniam minus erat putredini obnoxia, huic

Non vnus idemq; putrendi modus.

Qui sit putredinis finis.

huic inuiolata resistit, eaque licet putridæ permisceretur, illius tamen contagione minimè computruit, sed duntaxat incaluit: restincta proinde sedataque putredine in pristinam illa puritatem redit. Atque tum vrinæ puræ ac prorsus laudabiles apparent, quæ crassæ, turbidæ ac sine sedimēto fuerant. Itaque ea putredine (nisi fortè extremo exitio fuerit) neque sanguis vniuersus neque totus labefactatur. Nam soluta febre, non omnino exhaustæ venæ manent, sed aliquid in his etiamnum inesse deprehenditur idque vtile & alendo corpori idoneum, quod tamen olim miscebatur putredini. Idipsum continget etiamsi nihil sanguinis recèns genitum, nihilque cibi toto morbo sumptum fuerit, quod in extremè acuto fieri iubet Hippocrates. Hac propemodum ratione putret sanguis in synocho putrida: nec multò secus in causo, in continua tertiana, in aliisve continuis. In his quippe non vniuersus corrumpitur, nec omnes pariter humores ex quibus constituitur: (ita enim permiscerentur omnia continuarum febrium genera) sed is duntaxat qui maximè omnium vitiosus est. Atque vt huius est natura, ita & consentaneum febris continuæ genus accendit: tertianam quidem continuam, si bilis flaua quæ in sanguine est: quotidianam continuam, si pituita: & quartanam continuam, si melancholia putrescat. Altera putredinis est ratio, quæ non in omnes pariter venas, sed ab vna quapiam (à qua fortè initium sumpserit) continuatione in cæteras in earumque sanguinem & in humores irrumpit. Obtingit hæc quum putrefaciens causa vni fit quàm alteri venę propinquior, aut quum sanguis non in omnibus æquè venis sui similis habetur. Nam in qua magis ad putredinis conditionem accedit, in ea primùm labe tentatur, dein verò (ni periculo prohibeantur) in iis quæ ordine succedunt: nec antè serpere ea putredo febrisque desinet, quàm omnes venas sensim peruagata, quicquid in his putrere aptum erat absorbuerit. Varietas atque mutatio vena secta sæpe animaduertitur: nam interdum primus sanguis emanat syncerus, mox dein corruptus: nonnunquā contrà: & interdum è naribus purissimus, è secta cubiti vena vitiosus: quod & Hippocratis authoritate celebratū est. Hinc dissimilium symptomatum origo, aliis per febres lumbi maximè in-

Modus alter putrendi.

ipsos corrumpit, vt aëris, halitus, vaporisque putridi inspiratio, & vel scabie, vel putrida febre, vel lue venerea inquinato accubare. Non pauci contendunt vnam obstructionem quæ perspirationem prohibeat, omnis putredinis causam esse, nihilque in nobis citra hanc corrumpi posse. Neque eum humorem ex quo calor præter naturam vaporq; teter facilè totus exit, quique liberè perflatur, vnquam putredine tentari. At contrà, euidens perspicuumque est vitiosos cibos sæpe in ventriculo aliisve partibus computrere: & in pestilenti constitutione tum inspiratu tum perspiratu humores corrumpi: licet corpus omnino patẽs laxumq; sit, & omnia spiracula dehiscant, aëreque frigido perflentur. Multis quippe aliis ex causis potest citra obstructionem innati humidi calorisque substantia minui, alienúsque calor introduci, qui efficiens est putredinis causa. *Perspiratio prohibita vnica non est putredinis causa.*

De febre continua quæ conclusa nuncupatur, deq; eius differentiis. CAP. VII.

CONTINVAE febris subiecta materia in vasis est maioribus, quæ illic putrescens aut ipsam de se putredinem, aut putrem vaporem in cor assiduò continenterque fundit, è quo assidua fit putrida febris, quæ conclusa nuncupatur. At quum vel in inguine, vel in semotiore loco coarctata hæret, tum nec putredinem, nec eius halitum, sed vnum calorem partium continuatione in cor infert, è quo solùm vel diaria febris fit, vel symptomatica. Ea autem venarum materia sanguis est: in quo (siquidem ex æquabili humorum permistione constet) synochus consistit: si verò ab illius mediocritate deficiens vel biliosus, vel pituitosus, vel melancholicus appelletur, in eo putrida febris excitatur continua. Vt igitur synochus non nisi in temperata natura, quæ multo sanguine eoque mediocri abundat, & quæ carnoso est habitu gigni solet: ita & putrida cõtinua iis duntaxat obtingit, qui ab hac mediocritate recedunt, biliosis, pituitosis aut melancholicis. Hîc autem eorum meminisse velim quæ in Physiologia fusiùs demonstrauimus, in venis nihil præter sanguinem cum sero contineri, & quicquid foras effusum concrescere potest, sanguinis nomine compre-

neutra corporis constitutio ex ea certè plethora vel cacochymia, quæ sensim cumulatur ceu futura febris materia: hinc spontanea corporis lassitudo, motus grauis atque piger, somnus turbulentus, immoderatæ vigiliæ, hypochondriorum distentio, respiratio difficilis, venarum repletio, capitis temporumque dolor grauis, ac interdum pulsans. Ex his demum excrementa succrescunt præter naturæ consuetudinisque modum: vt sudor insolens, sputum mucúsve exuperans, nausea aut vomitus: alui deiectio aut vrina copiosior & fœtidior. Talia ferè existunt in neutra corporis constitutione, quæ putridā febrem anteuertit. Quum verò iam febris prehendit, putridā hāc esse testatur, quòd ex neutra corporis constitutione, non ex sola euidente causa processit. Vel enim sponte ex corporis præparatione fit, vel à causis euidentibus quæ præparatū corpus excitant ac mouent. Calor in ea non mitis ac blandus, sed acer, mordax & qui tangentis sensum acriter feriat, non ipso inuasionis initio, sed vel in augmento, vel in statu, idque maximè si diutius corpori manus insideat. Pulsus atque respirationis inæqualitas: velox enim est systole, diastole verò tardior, idque præsertim augescente calore: quum enim ex incensa putredine multa torrida & fuliginosa excrementa spiritus humoresq; premāt, natura systole festinat depressa arteria illa excludere: neque tanta necessitate nititur per diastolen refrigerium allicere. Est & plurium pulsationū inæqualitas: modò enim celer, modò tardus est pulsus, idque ex inæqualitate varioque motu putredinis: & rursum modò fortis, modò languidus, aliàs quidem oppressa, aliàs leuata natura. Est & pulsus velox simulque paruus initio, in vigore tamen velox atque magnus, ita quidem vrgente refrigerij necessitate. Vrina penitus cruda vel obscurè concocta, idque maximè initio: crassa enim rubra ac turbida existit, in qua nihil secernitur: interdum etiam ex vehementi obstructione tenuis quidem, sed rubra & turbida: sæpe acris est mordax, sæpe grauem fœtidumque halitum efflat. Expiratio aut sudor præter consuetudinem graueolens. Si exactis horis vigintiquatuor febris ex toto non desinat, nisi hecticæ suspicio sit (quod est certè rarissimum) affirmari certò potest hanc ex humorū putredine accendi. Continuam porrò ab

Diagnostica signa putridæ febris.

Continuæ signa diagnostica.

intermittente his notis discernes. Nullo rigore aut frigore prægresso repente calor hominem adoritur, aut siquando rigor, horror frigúsve (vt sæpe fit) animaduertitur, noxij humoris non parum circum præcordia inhæreſcit, qui horrore concutit dum totus calore sit incensus. Pulsus inæqualitas maior quàm pro caloris vehementia: vltra horas vigintiquatuor exporrigitur, neque vt intermittens vel manifesto sudore, vel sensim hoc tempore desinit, sed perseuerans eousque durat dum prorsus conquiescat. In ea autem continua quæ causus appellatur, in primis conspicuæ sunt communes putredinis notæ, perpetuus & constans est ardor, isque ferè æquabilis nec manifestè tertiano motu excandescens: vehemens est præcordiorum æstus: spiratio difficilis ac penè suffocans: iactatio inquietudoque indefessa: vigilia deliriumque frequens: sitis inexhausta: lingua nigricans, sicca, scabra fereque amara. Quòd si tanta accedat malignitas ac pernicies, vt interiores partes ipsaque viscera vri videantur simulque extrema frigeant, peculiari ea iam nomine lipyrias febris appellatur. Ardentium quidem deterrima, in qua interioris ardoris vehementia instar cucurbitulæ calorem ad se ex toto corpore reuocat. Tertianæ verò continuæ manifestior est remissio, manifestior & exacerbationis motus, nullo frigore aut rigore prehendens, nulloque insequente sudore mitescens: cæteræ quæ in causo notæ, at leuiores apparent. Continua quodiana aut quartana siquando inciderit, excandescentiæ ordine circuituque internoscetur. Vtraque sine frigore aut horrore exacuitur, mitescitque nullo sudore, prior quidem quotidie, posterior quarto quoque die. Putredinis quidem notæ adsunt, sed admodum obscuræ, neque pulsus ea celeritate, frequentia aut inæqualitate fertur atque in cæteris. Neque vrina peræquè flammea aut rubra est, etiamsi fortè crassior sit, neque tanta premit symptomatum sæuitia. Adhæc laborantis natura & habitus & victus antecedens, qualis habeatur venarum sanguis ostendunt, & qualis hinc nata sit febris. Ferè autem continua quæ tertiana non est, inordinata deprehenditur, bis térve vno die, altero aut semel aut minimè excandescēs. Rarò quippe obtingit, vt vnicus in sanguine solitarius humor putrescat. Quocirca putridarum febrium admodum

Ardentis signa demonstratiua.

varia signa & symptomata se proferunt. Cæterùm cuius generis inordinata febris magis particeps sit, ex iis signis quæ vnicuique propria sunt colligi potest. Atq; hæc de continuis febribus primariis seu conclusis.

De febre symptomatica. CAP. VIII.

SYMPTOMATICA febris omnis in continuarum est genere, neque vlla vnquam visa est intermittens. Huius proxima materia continensque causa non in venis est maioribus, sed in parte aliquapiam, è qua aut putredinis quiddam aut teter putridusque vapor in cor obrepit. Eius quidem genera multa. Vnum inflammationes sequitur, quod & ipsum est multiplex. Quum enim aut externa aut distans est inflammatio, non nisi ephemera febris accenditur, quòd solus calor partium continuatione in cor euadat. At si partium interiorum maximeque principum & cordi vicinarum vel phlegmone vel erysipelas est, sanguis bilísve putrescens aut illinc in cor subit, aut tetrum putremque de se vaporem in ipsum emittit, è quo per arterias fuso putrida fit febris. Sic à phrenitide, ab angina, peripneumonia, phthisi, pleuritide, hepatitide, splenitide, & à nephritide febris fit phlegmonodes: ab erysipelate typhodes, eo quæque grauior, quo pars affecta nobilior cordique vicinior fuerit. Nonnunquam inflammatio quę febris huius est origo, per initia quasi inuoluta latet, at febris eius symptomatica admodum conspicua est: quæ hoc modo à continua primaria discernitur. Vtraque acuta est & putredinis notas exhibet, sed symptomatica nullis statis periodis exacuitur, vrinę nullum putredinis indicium habent, nisi ex affecta sede putredo forsan obrepat in venas: si non statim initio, mox tamen inflammatæ sedis indicia se proferent. Raró vel septimo vel quartodecimo die aliísve decretoriis iudicio soluitur. In primaria febre continua hisce contraria apparent omnia. *Qui symptomatica à primaria dignoscatur.*

Alterum febris symptomaticæ genus multò obscurius est, eam febrem continens quam lentam appellaui. Oritur non è visceris partísve cuiusquam inflammatione, sed è latente obstructione & putredine, quæ visceri contumaciter adhærescit impactaque est, adeò vt & ipsa visceris substan- *Lenta symptomatica.*

tia plerunque labefactetur. Putredinis portio nonnunquã in venas effusa sanguini permiscetur. Hæc notas præ se fert symptomaticæ eius quæ aut phlegmonodes aut typhodes appellatur. Distinguitur autem quòd omnium est putridarum mitissima: æger nullo graui symptomate premitur: sæpe nec se ægrotare putat. Putredinis tamen notæ interdum elucent in vrinis: pulsus frequens, celer & inæqualis, non tamen magnus aut vehemens: vires imbecillæ & languidæ collabuntur, vt ne progredi quidem æger possit. Corporis moles, etiamsi alimentum sumitur, sensim liquescit. Diuturna etiam hæc febris est quæ reliquarum continuarum terminos prætergreditur, nec vigesimo, nec interdum quadragesimo soluta. Huius quum suspicio est, fomes quærendus omnesq; corporis partes animo sensuque lustrandæ sunt, dum signis conspicuum sit, in qua is parte consistat. Sæpe in ventriculo aut in iecore, interdum in liene aut mesenterio, nonnunquam in pulmonibus cuiuscuis humoris semimala putredo cumulata hanc excitat. Sedulò igitur obseruãda sunt hypochondria & hypogastrium, num in his tumoris cuiusdam sensus insit. Sæpe etiam vel in cachexia, vel in fœdis virginum coloribus, serosæ pituitæ in corpus effusæ leuis putredo illam protulit. Et hæc quidem lenta simplex appelletur. Altera est lenta periculosior, quæ non solùm ex impacti humoris, verumetiam ex visceris cui insidet corruptione putredineque emergit. Iecoris, pulmonis, cerebri ac lienis, interdum etiam renis distantiorumque partium corruptela, simplexque putredo, tametsi nullo putri humore comitatur, quoniam tamen expiratione graui cor assiduò lacessit, continuam febrem non aliter quàm putridus humor suscitat: eamque symptomaticam ac omnino lentam: hanc plerique rerum affinitate ducti, hecticam dixerunt. Iisdem notis se prodit atque nunc exposita. Internoscitur autem, quòd sensim editur multoque tempore procedit: aliis ferè morbis succedit: nihil vel minimùm vacuatione mitescit, nullis cedit remediis, sed iis sæpe exasperatur: vires plurimùm offendit ac debilitat, leuique occasione syncopen accersit, sensim ac plerunque sine sensu hominem extenuat & marcore conficit. Hoc genus est febris quæ phthisin comitatur: hectica quippe

Signa febris lentæ simplicis.

Qui febris lentæ sedes perquirenda.

Altera lenta symptomatica longè grauior.

quippe nõ est, sed putrida ex putrescente pulmonũ substantia: nec enim necesse est putridã omnem in humore constitui. Hic omnis mihi concludenda videtur continuarum febrium tractatio. De intermittentibus deinceps tradendum.

Intermittentium febrium contin·ntem proximamq; causam non esse in habitu corporis.

CAP. IX.

VETVS iam opinio increbuit, humorem qui continens & proxima est intermittentis febris materia, in solo corporis habitu & extra venas computrescere: hunc accessionis initio è venis maioribus in quibus conditus erat, sanguini permistus, in minores, ex hisque in corporis habitum propelli. Hoc impetu summas corporis partes quarum exquisitior est sensus, ferientis humoris occursu vel inhorrescere vel rigere. Eum mox sensim illic incalescere, inflammari ac putrescere: tum demum extenuatum caloris vi vniuersum dissipari in sudores: sic accessionem finiri, dum noua similiter recurrat. Hæc opinio dum quadã verisimilitudine frigoris rigorisque causam reddere contendit, veram intermittentis febris originem obscurat. Hoc in primis absurdum illa statuere videtur, omnes ferè humores qui morborum causæ fiunt in venis contineri, illic primam omnium esse originem, quasi neque in visceribus, neque in mesenterio, neque in eo quod pancreas appellamus, eorum quicquam congeri possit aut computrescere. Quod deinde illa existimat primo accessionis insultu noxiam materiam prorsus è venis in corporis habitum depelli, acerbum quidem auditu est. Quo pacto enim tam repente possit noxius humor sanguini permistus, præsertim verò crassa lentaque pituita, aut bilis atra, è puriore sanguine prorsus secerni, & quasi momento in extimas corporis partes, in manuum pedumq; digitos, & in nasum (quæ ferè prima frigescunt) protinus extrudi? Admirabilis sanè nec vsquã comperta tam expedita permistarũ rerum secretio atq; depulsio. Adhæc quũ in continuis febribus peccãs materia in vasis maioribus tota consistat, cur nõ eius quoq; portio in corporis molẽ effunditur, quæ sæpe rigorem efficiat? Quoniã (in-

Immò verò ex habitu intrò tum calor vniuersus, tum humores in corporis profundum viscera; ipsa cogi solent.

Comment. ad aph. 1. lib. 2.

quient) exilium venarum obſtructio in his quàm in intermittentibus maior eſt, atq; tanta vt omnem humorem intus cohibeat. Sed hoc diuerticulum eſt. Nam plurimæ continuæ aut ab horrore aut à rigore primùm inuadunt: quòd ſi ipſo ſtatim earum initio bilis in corporis ſumma effundebatur, cur non deinceps quoties inardeſcit, aut motu nouo excandeſcit, eòdem ſimiliter inſilit? Licet igitur rigor cauſo ſuperueniens eumq; ſoluens excitetur à bile è venis in corporis molem effuſa, non ſic tamen qui vel continuæ vel intermittentis initio fatigat. Hoc autem rerum euentus luculenter commonſtrat. In horrore atq; in rigore febrium intermittentiũ vrinæ meiuntur albæ, tenues & crudæ. Quod aperto indicio eſt bilem tum flauam tum atram intrò potius quàm foras compelli. Tum temporis moleſta etiã eſt ſuffocatio, tuſſis plerunq; ſicca, oſcitatio, anxietas, præcordiorũ diſtentio, ac ſæpe dolor vehemens: ab his nauſea, & ſub rigoris finem biliosa vomitio. Acceſſionis verò progreſſu multoque magis declinatione omnia miteſcunt, & vrinæ euadũt craſſæ, citrinæ aut rubræ: quæ argumento ſunt tum temporis bilem vt in vrinas, ita & in corporis ſumma contendere. Hiſce verò contraria omnia obtingerent, ſi acceſſionis initio bilis in ſumma corporis irrueret. Sed & quòd interdum toto febris intermittentis decurſu vrinam ſubſtãtia, colore hypoſtaſique laudabilem animaduertimus, nónne planum facit eiuſce febris nullã putredinem in venis haberi? Iam verò in febrium differentias deſcẽdamus. Quum leuior eſt exquiſita tertiana, in qua non rigor, ſed extremarum partium frigus (vt plerunq; fit) ſolùm percipitur, quomodo bilis flaua in corporis molem effuſa frigoris cauſa ponetur? nunquid calida acriſque ea quum ſit, corporis habitum refrigeret? Aut quum pars corporis quæ vel natura vel morbo imbecilla eſt, omniũ prima ac ſola inuadente febre inhorreſcit, túmne ea ſola bilis acrimonia tentatur? Sed & in aliis quid etiam contingat æſtimandum. Quartana continua omniũ eſt febrium rariſſima, quandoquidem (vt etiam Auicennas animaduertit) melancholia admodum rarò peccet in vaſis maioribus, rariuſque multò putreſcat: quartana autem intermittens admodum frequens ac ſæpe popularis. Iam ſi admodum rarò melancholia vitioſa eſt in

venis,

venis, quomodo ex his poteſt tam copioſa ſuffici, aut tam crebrò in corporis habitum pelli, quæ tot gignendis intermittentibus quartanis ſit ſatis? At nunc obſecro opinio hæc rationem reddat compoſitarum febrium, & cur in tertiana duplici, bilis (quæ eius vna ipſis cenſetur antecedens materia in venis maioribus) portio quædam quotidie in omnem corporis habitū propellitur. Si copia id efficit, tertiana omnis vehemens, vt quæ ab exuperante bile fit, in tertianā duplicem omniſq; quartana ferocior in duplicem triplicémve quartanā faceſſet. His quaſi laqueis ita ſeſe irretiunt opinionis huius interpretes, vt ſe nunquā extricare poſſint. Ad extremū curandi lex & ratio ſpectetur. Si antecedens febris intermittentis materia tota in venis eſt maioribus, vna venæ ſectio quæ hanc promptè demit, illius curatio ſit. Atqui neq; hæc febrem tollit, neq; qui in ſolos venarum humores mentem cogitationemq; refert, illius vnquā curationē rectam cōſequetur. Ea quidem cauſæ ignoratio ita veritatem quaſi tenebris offudit, vt nondū ſit vllius intermittentis febris vera curatio percepta, ſolutioq; ſponte ſæpius quàm arte ſuccedat. Hæc quidē pauca (nam alia commentabuntur alij) non potui non in eam opinionē contorquere, quę tam fraudulenta pernicioſaq; fuit humanæ ſaluti. Piget ſanè atq; etiā pudet de ſententia tot annorū authorumq; numero & vetuſtate confirmata decedere. Sed quid eorum multitudo terrere debet qui ſpreta inueſtigatione veri, vnius imitatione eadem omnes via in ſalebras inciderunt? Leuibus in rebus falſis interdū aſſentiri aut conniuere nihil fraudi eſt: at verò in ſeriis & grauibus quæ tanti ſunt ad hominū ſalutem momenti in primis doloſum, omninoque veritas in lucem fidenter proferenda. Quod expono, & ratione & quotidiano rerum vſu veritati conſentaneum deprehendetur.

Quæ ſit intermittentium febrium materia, & quæ illi ſedes in corpore. CAP. X.

QVAE protuli, vt intermittentis febris materiam non è venis in corporis habitum propelli, ita & hanc penitus immergi, & circū præcordia adhæreſcere demonſtrant; eamq; non eſſe venarū ſuccum alendo corpori deſtinatum,

sed humorẽ superuacaneũ, qui è iecoris sanguine prolectus in propria conditur receptacula, antequã is iecur transcendat. Itaque intermittens tum materia tum materiæ situ ac foco à cõtinua secernitur. Tertianæ materia bilis est flaua, affinis ei quæ in fellis cysti conditur. Quartanæ bilis atra in lienem refusa. Quotidianæ (si qua vera est) pituita mucosa & superuacanea, quę in ventriculo intestinisq; plurima colligitur. Omnium propria sedes & origo in prima est corporis regione circum pręcordia, circum ventriculũ, diaphragma, iecoris caua, lienem, pancreas, omentum aut mesenterium. Hæ siquidem partes sunt quasi publica corporis sentina, in quam omnis confluit cumulaturque humorum colluuies. Ex hisce autem sedibus febrium horrores rigoresq; suscitari, primùm quidem docendum. Frigus, horror atque rigor intentione & remissione distant: frigore summa corporis inalgescũt, horrore id vniuersum leuiter concutitur, etenim hic ceu diminutus rigor est, rigore vsque eò con tremiscit concutiturque vix vt cohiberi possit. Omnium eadem similisque causa, caloris nempe, frigoris, rei pungentis, aut quouis pacto molestæ vehemens incursio in corporis sentientes partes confertim facta. Distantque solùm inter se aut vbertate causæ, aut vehemẽtia seu acrimonia, aut motionis impetu. Vt enim aëris aut aquæ frigidioris occursu corpus frigescit, ita & interdum horret atque etiã riget. Præcordia autem & partes omnes quæ circũ hæc sunt, quia membranis sepiuntur, neruosque sentientes suscipiunt è sexta cerebri coniugatione, eximio tangendi sensu sunt præditæ. Magna etiã societate tum principibus tum externis corporis partibus connexæ sunt, iisq; adeò consentiũt, vt affectæ mox principes partes vniuersumq; corpus in cõsensum trahant. Sic enim vinum meracius liberaliusq; sumptum, tametsi è ventriculo nondũ elapsum est, mox tamen exulceratæ vesicę, aut vulnerati cruris, aut arthritidis dolorẽ exasperat. Sic & frigidæ potus liberalior corpus vniuersum frigore horroréve concutit. Bilem vomiturus rigescit, multoq; magis qui alienũ vitiosumq; cibum, velut fungos sumpsit. Rigescit & cui calidũ mordaxq; medicamentũ ventriculũ pręcordiaq; ferit, nõ minus quàm si nudã cutem aut vlcus acrius cõpungat. Horrescit demum & cui pus interiore

ψύξις φρίκη καὶ ῥίγος.

abſceſſu collectũ irrumpit in membranas. Ac certè bilis putreſcẽs in febre acrẽ malignamq; qualitatẽ adipiſcitur:eaq; acceſſionis initio quaſi turgens impetu fertur, affatimq; irruit in præcordiorũ mẽbranas, iis ſanè argumentis quæ de tuſſi ſicca, de oſcitatione, de ſuffocatione, de anxietate, de præcordiorũ diſtentione ac dolore, de nauſea, de vomitu & de albis tenuibusq; vrinis protuli. Quãto magis igitur quàm ſuperiores cauſæ ea tum poteſt horrorẽ rigorémve concitare? Citrina porrò illa & praſſina cæruleáve bilis quę ſyncera ſæpe vomitione prorũpit, propria intermittentis febris materia hinc eſſe dignoſcitur, quòd dum tota liberaliter redditur, febrem omnem penitus extirpat atque ſoluit. Ea ſanè nunquam tam ſyncera poſſit è venis amandari citra exitiũ, ſed duntaxat è præcordiis, quæ illius ſedes ſunt. Hoc quoque vel inde cõſtat, quòd ſi acceſſionis initio humidi fotus aptè calentes præcordiis imponãtur, maximè verò lieni in quartana, iecori in tertiana, aut alii cuicunque ſedi fomes ineſſe deprehendetur, horrorem rigorémve leniant, quia nimirum ipſum mali fontem demulceant. Iam verò ſudores nõ è ſolo corporis habitu, ſed & interdum è præcordiis moueri, hinc ſciri poteſt, quòd qui vel exercitatione vel Solis ardore exæſtuat, ſi frigidam liberaliùs bibat, mox totus ſudore diffluit, non mehercle aqua in corpus diſiecta atque fuſa (diu enim poſtea ſentitur huc & illuc fluctuare in ventre) ſed eius halitu ab æſtuantibus præcordiis in omne corpus effuſo, qui demum in ſudorem concreſcit. Sed & illud præterea obſeruari velim, eum cui iecur aut lien ætate morbóve inaruit, vel magna obſtructione vel ſcirrho obduruit, vt in hydrope, in ictero aut in cachexia, nulla vi eum poſſe ne per febres quidem in ſudores induci, etiãſi reliquũ corpus humore multo perfundatur: eum verò cui iecur atq; lien calore humoreq; naturali abundent, quauis ex cauſa ſudore diffluere. Hinc igitur cõſpicuum eſſe poteſt primã ſudorũ ſcaturiginem è præcordiis eſſe. Diſcuſſa igitur illa velut caligine, vt veritas clariùs aliquãdo diluceſcat, rem hanc omnem ſic in ſummam concludemus. Calidus ac putris humor extra venas quauis in ſede conditus, quandiu conquieſcit corpus rarò exagitat: at verò dum quaſi efferatus illinc præter naturam impetu dimouetur, id variè concutit

Sudorum vt perfrigerationis, horroruͣ, rigoruṁq; fontem & originem è præcordiis deriuari.

Eadem & febru intermittentu, & ri-

Rigoris horrorisq; causa, & sedes eadē circum præcordia & viscera.

affligitque. Si paucus est vt in leuioribus tertianis, aut eius parua acrimonia, vt pituitæ putrescentis, motúsve lentus ac languidus, solum frigus inuehit, calore quidem ac spiritu ab externis partibus intrò quasi in opem & subsidium aduocatis. Sin copiosior est aut acrior, aut eius motus impulsúsque concitatior, horror inuadit. Quum verò plurimus, isque vehementer acer ac mordax, magno impetu in præcordia excussus, rigor verus inducitur. Hæc præterea rigoris febrisq; materia circum præcordia hærens, ex se tanquam è fomite tetrum malumque vaporem in omne corpus effundit, qui & altera frigoris, horroris rigorísve causa esse potest. Hinc febris intermittentis accessio, ea ferè ratione prehendit, qua censuit Hippocrates ex inguinis abscessu putridam febrem accendi, si non solùm calor, sed & fumus vaporque putridus minimè coërcitus partium continuatione ad cor peruenerit. Itaque concitato & quasi turgente putrido humore, ab eius emissa portione ac vapore membranæ feriuntur horrorque vel rigor inuadit. Tum etiam vapor teter ex eo fomite excitatus, in cor primùm per cæcos ductus effertur, atq; illinc quoquouersum per arterias effusus, omne corpus implet. Atque hic initio cor offundens pulsum contrahit & obscurat, cerebrumque implens degrauat consopitq;, omnes denique artus velut obtundit. Postea verò in corpus quasi aura quædā disiectus, sensim incalescit & inflāmatur, ac tum febris ardorem eiúsque symptomata mouet. Tandem supra modum extenuatus, tum impetu proprio tum impellēte natura dissoluitur, interdum manifestè in sudores, interdum obscurè sensimq; per cutem. Atque hæc quidem pura simplexque intermittentis species existit: in qua vrinæ plerunque toto morbi decursu, colore, substantia sedimentoque laudabiles apparent, quia nimirum nihil bilis peccantis è præcordiis irrumpit in venas: plerunque verò tales cernuntur primis accessionibus intermittentium. Nonnunquam verò inuasionis impetu humoris vehementiùs impulsi vna portio insilit in ventriculum, quæ biliosam vomitionem mouet, eamque ferè sub rigoris horrorísve finem: altera portio tenuior eo ipso impetu ex eodem foco per iecur venásq; maiores in omne corpus irrumpit: tumq; grauior est accessio,

acceßio, sub cuius finem vrinæ crassæ redduntur atque flauæ, iis longè dissimiles quæ paulò antè accessionem fuerãt. Atque multò quidem grauior euadit accessio, quum ex eo ipso foco portio maior penetrat in venas, sed & nonnunquam accessione soluta febrilis quædam manet inæqualitas, nec pura sequitur intermissio: quod in primis conspicuum est in hemitritæo, de qua mox dicam. Intermittentiũ porrò febrium focum atque fomitem de quo disputo, præter rationes quas antè protuli, velim & exemplo confirmare. Vir quidam ingenuus, ætate florente epulans liberaliter, quotidianæ vomitioni biliosæ iamdudum fuerat obnoxius. Hac repente suppressa, ventriculi vehemens dolor prehendit cum nausea & tussi inani. Hinc mox cœpit corpus citra febrem vllam vehementi rigore, tanquam inuadente exquisita tertiana, ex interuallis quotidie supra vicies concuti. Exactis diebus circiter quindecim putrescente iam bile, tertiana febre corripitur: qua multis pòst diebus soluta, resolutio insequitur omnium partium quæ sunt sub capite, nec multò post interitus. Corpore dissecto tam multorum affectuum causam deprehendimus, bilem synceram eámque prassinam circum iecoris caua libræ pondo membranis coërcitam, & cuius iam portio in spinæ neruos obrepserat. Non paucos dein non admodum dissimiliter affici notauimus: quorum exemplo intelligi potest, rigorem modò sine febre modò cum febre interdum ex præcordiis suscitari: intermittentis quoque febris fomitem in iisdem locis contineri. Id ex his quoque conficitur, quæ sæpe fieri obseruamus, tertianam diuturnam atque quartanam in atrocem cruciatum colico immaniorem desinere, qui nonnunquam & in artuum dolores & in paralysin facessit. Hic dolor sine febre est, ferè tamen consueto accessionis tempore exacuitur & excandescit pristinúmque circuitum retinet. Vix nisi bilis vacuatione mitescit, quam constat vt doloris ita & febris causam fuisse: depellitur enim è præcordiis & visceribus in peritonæi intestinorúmve membranas, eo argumento quòd & febris & sitis & inappetentia mitescunt suborto dolore. Itaque vt doloris circa peritonæum & intestina, ita & intermittentis febris sedes est circa viscera & præcordia.

Accommodatissimum rei probandæ exemplum.

Quæ circuitnum causa sit, & quid eorum ordinem formamq́ mutet. CAP. XI.

QVID humorum motus efficiat, & cur putrescens pituita quotidie, bilis tertio, melancholia quarto quoque die impetum faciat, disputatio est plena dissensionis & omnino controuersa. Multi quidem demonstratione confecerunt, morbos omnes qui ex defluxione fiunt, intermissionem habere, ac dein recurrere, quoties adeò aucta & collecta sunt excrementa, vt partem ad excretionem stimulēt: tum siquidem validior in imbecillā ea quasi onus excutiens deponit. Hinc quidam interpretantur pituitæ satis quotidie, bilis flauæ non nisi tertio, & melancholiæ non nisi quarto die satis cumulari posse, vt naturam proritet circuitúmque moueat. Cæterùm hi nusquam periodi causam attigerunt, nec cur pituita etiamsi pauca putrescat, quotidie tamē mouetur impetúmque habet, nec cur bilis flaua vno loco si copiosior fit, non frequentiùs quàm tertio die, nec melancholia frequentiùs quàm quarto efferatur. Quid quæso vetat cōcurrentibus causis omnibus illis efficientibus, tam multā flauam bilē atrámve quotidie cumulari, vt naturam quotidie stimulet circuitúmq; moueat? Non igitur sola excremēti copia, sed alia quædā vis maior necessariò vnumquemq; humorē ordine certáq; regula ciet ac impellit. Hæc autem propria est contractæ putredinis qualitatísve natura atque conditio, quæ omnem corporis statum naturalem immutat. Vt epilepsiæ insultus aut hydrophobiæ impetus, non humoris genus, sed qualitatis natura in humore sita excitat: & menstruā mulierum purgationem statis periodis mouet nō sanguinis exuperantia (nam siue paucus siue multus est in muliere, mensibus tamen singulis, nisi quid naturæ ordinem interpellet, erumpit) sed vis ortæ qualitatis: ita & vis quædam seu qualitas in humore genita efficit, vt putrescens pituita quotidie, bilis flaua tertio, atra quarto die impetum faciat. Humor autem superuacaneus plenior cumulatus, quia vix naturæ beneficio & calore regi potest, corrumpitur & quodam modo putrescit: ac tum qualitatem eam adipiscitur, quæ hunc illúmve motum impetúmque habet. Atque

Hanc contractæ putredinis qualitatisue proprietatem, quæ stato tempore paroxysmós ciet, Græci apto nomine ἰδιοσυγκρασίαν appellãt.

Atque vt sua est cuiusque humoris species, ita & sua cuiusque putredo vel qualitas, suus cuiusque motus. Aliam igitur qualitatem aliúmque motum pituita, alium bilis flaua, alium melancholia putredine contrahit. Hac autem ratione accessio ordine recurrit. Quum febris inuasura est, humor in suo quasi foco coërcitus concitatur, & quasi turgescens excandescit, ipsóque impetu & multum de se tetrum vaporem quoquouersum in corpus omne diffundit, & interdum exiguam sui portionẽ eructat excutítque in præcordia, in ventriculum, nonnunquam & per iecur in maiores venas: eáque manet accessio dum sedetur impetus, & dum quicquid è foco excussum est, calore crematum dissipetur aut in sudores abeat. Hinc succedit intermissio eousque cessans dum alio humoris motu & nouo quasi furore alia recurrat accessio. Recurret autem statis vt dixi periodis, nisi quiddam ordinem interpellet. Multa febres ordinem tenere prohibẽt, efficiúntque vt paroxysmi vel anticipent vel cunctẽtur. Anticipant præter consuetudinem vel quum subiecta illorum materia augescit, vt ex impuro vitiosóque cibo & excrementorum suppressione: vel quum nimiopere extenuatur, vt sinapis & aromatum aliorúmve calidorum tenuantiúmque vsu: vel quum motu exagitatur, vt exercitatione, balneis, æstu, animi excãdescentia. Cunctantur verò dum cõtrariis ex causis materia vel minuitur vel crassescit, vel pigrior ignauiórque redditur. Quoties verò tanta circuituum mutatio apparebit, vt nullo ordine procedant, humor aut in alterius naturam commigrat, aut alterius generis permistione confunditur. Accessiones porrò longæ euadunt, quũ humor effusus eiúsque vapor multus, crassus & viscosus est, hic enim non nisi multo tempore inflammari absumíve potest: & quum meatuum est adstrictio aut virium imbecillitas, hæ siquidem dissolutionem prohibent. Breuitatis verò causæ sunt, humor paucus ac tenuis, viarum amplitudo, viriúmque robur.

De quotidiana febre. CAP. XII.

FEBRIS vnaquæque intermittens à circuitus motúsque ordine nomen habet. Hinc quotidiana, quòd quotidie

typo simili redeat, amphemerina dicitur. Omnium quidem febrium rarissima, & quæ vix ex sexcentis vna obtingit: sed quum laborans quotidie febre conflictatur, id ferè à duplici tertiana fit. Vt autem paria statuerentur febrium atque humorum genera, hanc in pituita collocarunt: quæ tamen rarissimè putrescit, víxque eam putredine qualitatem consequitur, quæ febris essentiam compleat. Quum aut superuacua pituita (cuiuscunque ea generis sit) vel in intestinis, vel in mesenterio, vel circum ventriculum viscerúmque caua coërcita putrescit, febrilémque qualitatem nanciscitur, quotidie mota conditionis suæ vaporem effundit, continentem accessionis causam. Accidit hæc quibus pituitæ copia inest, natura vel ætate humidis, obæsis, mulieribus, eunuchis, senibus, & iis qui vel otio, vel somno longiore, vel crebris balneis, vel frigidioribus humidioribúsque cibis, vel assidua crapula, vel edacitate vt pueri, vel ebrietate cruditatis ac pituitæ copiam congesserunt: maximè verò hyeme, frigidis regionibus & pluuioso cœlo. His ferè facies subliuida & subtumida est, os ventriculi imbecillum, deiecta appetentia, acidúsque ructus frequens. Accessio autem non repente, sed sensim inuadit, corporis extrema duntaxat refrigerans, rarò admodum rigore concutiens: corporis adest grauitas, & inexpugnabilis dormiendi necessitas: plerunque & hoc initio animus vel defectione vel syncope languescit. Calor dein pedetentim & ægrè augescit, magna certè inæqualitate, qua modò calor modò frigus percipitur. Accensus dein calor non acer, sed hebes & halituosus tangenti primùm occurrit, quasi ex succensis viridibus lignis vapor sublatus, postea verò aliquantùm mordax & acer. Quum in omne corpus iam effusus est, nullum vehemens incendium corpus nudare cogit, nec ardoris compunctio id variè iactare, nec spirandi difficultas multum frigidúmque aërem ducere, nec sitis vehemens aquam frigidam exposcere. Inclinans accessio primis diebus nullum, postea verò paucum sudorem effundit, qui pro vaporis specie pinguis viscosúsq; est. Tota accessio horarum est octodecim, intermissio sex, quæ rarò integra puráque existit. Pulsus paruus, languidus, summissus ac rarus, præsertim accessionis initio & incremẽto, quòd natiuus calor frigidi, crassi viscosíque humoris agitatione

Causa.

Qui quotidianæ opportuni.

Symptomata lenia.

Signa alia.

tatione vehementer prematur: poſtea verò creber euadit, ſed minùs quàm in tertiana atque quartana, æquè tamē velox atque in quartana: huius inæqualitas omni acceſſionis tempore quàm in cæteris intermittentibus maior. Vrina primis diebus tenuis & alba cernitur ex crudæ materiæ copia, quæ & vehementer obſtruit & natiuum calorem obterit: poſtea verò quum materia coquitur eiúſque nonnihil cum vrina præterfluit, rubra, craſſa, turbidáq; redditur. Alui deiectio liquida, cruda, pituitoſa. His igitur prima ſæpe acceſſione quotidiana febris dignoſcitur, quū præſertim quotidianæ populariter vigent. In hoc pituitoſarum febrium genus referri ſolet Epiala febris: per hanc quauis corporis particula eodem tempore calor frigúſq; percipitur, & vnaquæque corporis pars rigore febréque iactatur. Huius cauſa putatur acida vitreáque pituita leuiter putreſcens, & cuius portio incenſa iam eſt, altera verò nec dum putredinem experitur. Eos autem qui in dignotionem febrium diligentius incumbunt, hoc in primis loco moneri velim, & continuas (quæ biduum triduúmve quandoque occupant) & intermittentes omnis generis variè admodum inuadere. Sæpe quidem in horrore atque rigore tum interiora tum externa ſummè frigent. At nonnunquam interiora frigore perhorreſcunt aut rigent, quum tamen partibus externis non frigus, ſed calor vnus æquabiliſq; deprehenditur. Nonnunquam partes ſummæ externęque frigent, interiores verò vruntur ac ſitiunt, potúmque in horrore continenter expoſtulant. Tantæ autem varietatis cauſa non ad vitream acidámve pituitam reuocanda eſt, ſed eò ſanè quòd impulſa febris materia dum præcordia feriens horrorem parit, partium externarum calorem aliàs reuocat intrò, aliàs non reuocat: aliàs quoque horroris materia acris ſalſave non paruam ſitim infert.

Epiala febris.

Inuaſionis febrium magna varietas, imprimis obſeruanda.

Tertianæ febris cauſæ, ſigna. CAP. XIII.

TERTIANA febris exquiſita ex putreſcente flaua bile ſuperuacanea incenditur, idque vel in propria cyſti, vel circum præcordia cauáque viſcerum: è quibus tamen & eius nonnihil interdum in venas irrumpens ſanguini per-

τριταῖος γνήσιός τε καὶ ἀκριβὴς legitima & exacta tertiana.

miſcetur. Hoc autem loco quiddam admonuiſſe lectorem iuuabit permagni ad artem totam momenti. Bilis ſuperuacanea ſiue è proprio folliculo ſiue è iecore redundãs, quum impetu facto irrumpit in venas, vt in ictero, in tertiana febre, nonnunquam & in continua & aliis pleriſque morbis non ſanguini, ſed ſero verè permiſcetur, nec ſanguis portio quædam fit, quemadmodum neque ſerum. Cuius rei hoc tibi argumentum eſto, quòd in iis affectibus ſi vena ſecetur, ſanguis ille ex quatuor humorum permiſtione conſtans, purus atque ſyncerus (niſi aliunde vitium contraxerit) apparet nec citrino bilis colore infectus. Sícque bilis ea ſuperuacua nuſquã videtur cum ſanguine concreſcere, tota quippe transfertur in ſerum, eíque tanquam vehiculo inſidet, niſi fortè minimum eius in ſpumam verſum per ſumma ſanguinis innatet: ac proinde eius permiſtione in his febribus vrinæ viſuntur ſupra modum craſſæ atque citrinæ. Eos maxime prehendit qui natura calidi ſiccíque ſunt, habitu gracili, ætate florida, qui laboribus, vigiliis, mœroribus, curis, ardoribus, victui parco, calido ſiccóque aſſueti ſunt, qui iecur impenſè calidum obtinent. Hi quippe bilis flauæ prouentum faciunt, maximè quidem æſtate, calidis ſiccíſque regionibus & æſtuoſo cœlo. Si quid iſtorum deeſt, exquiſita tertiana eſſe non poteſt. Repentè quidem hæc prehendit inſigni rigore, quo plerunque corpus omne concutitur, ſub cuius finem excuſſa bilis ſæpe vomitione redditur. Hinc calor breui accenditur, & in omne corpus effunditur mox ad vigorem feſtinans, acer, pungens, & iniectam manum acriter feriens, ſed ſtatim miteſcens. Laborans ita exuritur, vt & corpus nudet & variè iactet, & ſpirandi difficultate oppreſſus magnum multúmque ſpiritum ducat, ſitiq; enectus frigidam expetat, vigiliis, capitis dolore, & ira furoréque percitus. Longiſſima acceſſio horarum eſt duodecim, interdũ ſeptem vel quatuor, multo quidem ſudore eóque calido & vaporoſo inclinans, quam pura ſequitur intermiſſio. Pulſus acceſſionis initio contractus, paruus, poſtea verò quàm in cæteris celerior atque crebrior, quòd refrigerij maior inſit neceſſitas: vehemens & validus, ſed aliquantum durus ob arteriæ ſiccitatem, minimum inæqualis ob tenuitatem materiæ cuius eſt facilis inflammatio, ob id etiam quòd nõ minor

Ad tertianam qui procliuiores.

Symptomata.

nor ſit refrigerij ex diaſtole, quàm expellendorum putridorum ex ſyſtole neceſſitas. Vrina flaua aut flammea, ſubſtantiæ mediocris & odore grauis. Atque hæc pura quidem & exquiſita tertiana eſt, quam cenſuit Hippocrates ſeptem circuitibus, quod longiſſimum eſt, iudicari. Tertiana notha aliàs ex vitellina bile in ventriculo putreſcente ac inhærente firmiùs, aliàs ex permiſtione bilis atque pituitæ gigni ſolet. Atque hæc non omnes bilis, ſed quaſdam etiam pituitę cauſas habet euidentes. Acceſſiones nullo anticipationis cunctationíſve certo ordine recurrunt, neque ſi ſtatæ ſunt, exquiſita propterea debet illa cenſeri: non enim ex circuitu ſolo febris eſſentia ſpectatur: rigor minùs quidem vehemens, ſed diuturnior, calor minùs pungens minúſque vehemens, qui non æquabilis in omne corpus inuadit, non abſimilis igni ex miſtis virentibus ſiccíſque lignis ſuccenſo. Ardoris ſymptomata omnia mitiora, quòd bilis furorem pituita reſtinguat: hinc etiam pauco nec admodum calido ſudore inclinat. Acceſſio vltra horas duodecim multùm exporrigitur, quantóque longior fuerit, tantò impurior: nunquam ſeptem, raròquatuordecim circuitibus iudicatur: ſæpe verò longiùs excurrit.

τριταῖος νόθος καὶ μὴ εἰλικρινὴς tertiana impura nec legitima.

Quartanæ intermittentis cauſæ, ſigna. CAP. XIIII.

QVARTANAE febris continens cauſa cenſetur melancholia putris. Hęc enim quum propriis ex cauſis multa cumulatur, nec caloris natiui beneficio regi poteſt, quaſi deſtituta putreſcens hanc febrem accendit. Eſt autem melancholia duplex, vna naturalis, quæ ſanguinis quaſi fex & limus eſt: altera aduſta, quæ vniuſcuiuſque humoris torrefacti velut cinis eſt: hæcque aliàs ex bile flaua, aliàs ex melancholia exuſta fit: interdum ſed rariùs ex pituita aut ſanguine peruſto. Hinc quartanarum alia ex ſeipſa, non ex alia præcedente febre originem habet, eáque ferè ſuccedit lienis tumori, quem naturalis melancholiæ exuperantia peperit. Alia aliarum febrium vel continuarum vel intermittentium erraticarum ſoboles eſt, de qua dixit Hippocrates, Interpolata febris eadémque errabunda in quartanã mutabitur, præcipuè ſi autumnus proximus eſt. Humor

enim quicunque priorem febrem genuit, nisi integrè vacuetur, exustus crassiórque factus melancholiæ naturam subit, putrescénsque subiecta fit quartanæ materia. Itaque eos inuadit qui melancholicum humorem congesserunt: cuiusmodi sunt lienosi, & qui vel adurentes vel erraticas febres passi sunt non integrè solutas. Neque tamē in liene solo, sed & in mesenterio & circum hypochondria exuperans melancholia coaceruari solet. Huic gignendæ apti sunt frigidi ac sicci, qui gracili & glabro sunt corpore, ætate constante vel iam inclinante: qui curis & mœroribus confecti sunt, cibis diu addicti crassis, terrenis ac omnino feculentis. His melancholiæ copia succrescit autumno præsertim & regione cœlíque statu inæquali. Quúmque putredinis causæ aderunt, febris exquisita quartana accendetur. Accessionis initium à frigore est valido, quod eousque sensim inualescit dū vehementem rigorem inuehat, non eum quidem vt in tertiana pungentem ferientémque, sed verè contundentem, quo corpus vniuersum tremore concutitur, dentes strident, articuli verò ac ossa quasi pondere obteruntur: hoc abeunte vomitio erumpit amara, quum præsertim viæ patent in ventriculum. Calor accenditur non vt tertianæ vehemens, sed quàm quotidianæ ardentior: neque is toto corpore æquabilis est, sed cum quadam frigoris permistione & permanente quodam artuum & ossium dolore. Sitis, vigiliæ, capitis dolor, reliquáque symptomata sæuiora quidē quàm in quotidiana, mitiora quam in tertiana. Accessio quàm in cæteris intermittentibus longior, háncque sudor finit quàm in quotidiana vberior. Pulsus accessionis initio multo quàm naturalis languidior, minor, tardior ac rarior: postea verò validus, magnus, frequens ac celer, & quàm in cæteris febribus inæqualior. Vrina primis ferè diebus tenuis, alba aquosáque, postea verò & substantia & colore & contentis sæpe mutabilis, quòd eius materia plerunque varia sit, eiúsq; modò minimum, modò plurimum penetret in venas. Vix tota febris, nisi ex errore, vltra annum prorogatur, soluitur sæpe mensibus sex, interdum tribus. Quæcunque ab huius conditione suprà infráve multùm recessit, exquisita quartana non est, sed aliorum humorum particeps. Neque exquisita censeri debet, quæ in annos duos excurrit, nec quam vidi in annos

In quartanā qui propensi.

τεταρταῖος ἀκριβής.

Symptomata.

τεταρταῖος νόθος καὶ μὴ εἰλικρινής.

annos nouem produci, nec quam infantes ac pueri citra vllum vitæ errorem ipso ortu à matre contraxerunt. In hoc genus plerique referendas putant febres longioris intercapedinis & intermissionis, quales sunt quintana, sextana, aut si quæ rariores periodos habent. Harum quippe materiam statuunt melancholiam admodum crassam atque terrenã, qualis ab exusta pituita gignitur. Atque eam quidem paucam in parte quadam distantiore iamdiu coarctatam, vt idcirco tardiùs moueatur accessionémque faciat. Has Hippocratis authoritate confirmatas Galenus non recipit, ne vel supra quatuor humores alium statuere, vel aliam illis sedem quàm in venis designare cogatur. Simplicium febrium formæ tales ferè existunt: at certè nonnunquam variãt. Nam quartana interdum à blando frigore exorta, miti dein calore in quatuor sexve duntaxat horas excurrit. Tertiana verò hac plerumque tum horrore, tum æstu atrocior atque prolixior. Quam quidem aggressione prima difficile ex typo, facile postea fit ex circuitus ordine dignoscere.

De compositis febribus. CAP. XV.

SIMPLEX & exquisita febris ex vnius simplicísque humoris corruptione proficiscitur, & eius omnes causæ omniáque signa, nempe natura, ætas, victus ratio, regio, anni tempus & status cœli, omnia denique symptomata in vnius eiusdémque humoris dominium conspirant. Composita autem febris bifariam dicitur, vel quòd ex multis confusis, vel quòd ex implicitis constet. Confusæ sunt quæ ita permiscentur, vt simul incipiant simúlque desinant. Fiunt autem ex diuersis humoribus eodem loco permistis atque confusis, paritérq; putrescentibus. Nulla seorsum internosci potest, neque vlla simplex ac pura elucet, sed sunt earum signa confusa. Hæ sunt quas suprà febres nothas appellauimus. Quum par est cõfusarum modus, vix vllum potest definitum genus signari: quum verò impar, confusa febris eius quæ plus pollet potiórque est genus noménque sortitur. Quæ plus bilis putrescentis quàm cæterorum humorũ nacta fuerit, tertiana appellabitur, sed notha ac illegitima: & quotidiana notha in qua non syncera pituita, sed alterius *Confusæ febres.*

I

quippiam humoris vnà putreſcet: quartana notha in qua melancholia aliis etiam humoribus perfundetur. Implicitæ febres ſunt, quæ diuerſis horis incipiunt diuerſiſque deſinunt. Harum vnaquæque ſeorſum conſiſtit propriámque eſſentiam habet, tametſi acceſſionum partes quædam in tempus idem concurrunt. Fiunt hæ ex diuerſis humoribus non eodem loco poſitis, ſed quorum ſua ſit cuiuſque ſedes, ſua eſſentia, ſuúſque motus. Harum vnamquamque tanquam ſeorſum atque ſolitaria conſiſteret, minimè arduum fuerit propriis ſignis internoſcere. Continua cum continua duntaxat confunditur, non autem implicatur: & abſurdum eſt quod ſcribit Auicennas, vnius continuæ putredinem ex vno loco, alterius ex altero effundi. Nam reuera in vtraque humores in venis putreſcunt maioribus, in hiſque agitati permiſcentur. At intermittens tum cum altera intermittente, tum cum continua implicari ſolet. Quum itaque tres ſint omnes ſimplices intermittentium differentiæ, quotidiana, tertiana, & quartana, harum vnaquæque cum altera vel eiuſdem vel diuerſi generis implicari poteſt. Ex ſimilium generum implexu hæ fiunt. Duplex quotidiana, quum in dies acceſſiones duæ typis definitæ cõtingunt, quod admodum inſolens eſt. Duplex tertiana frequens obtingit, cuius acceſſiones quotidie fiunt, ſed nec pares nec iiſdem horis: ferè enim quæ diebus imparibus fiunt acceſſiones, ſimiles inter ſe ſunt, atque iis diſſimiles quæ in dies pares incidunt. Duplex tertiana à ſimplici ferè initium habet, cui dein accedit & altera: & implicitarum vna prior terminari ſolet altera manente. Non minùs frequens eſt duplex atque etiam triplex quartana: illa duobus diebus exercet, vno intermittit: hæc quotidie acceſſiones habet, eáſque raro pares. Vtraque ſolet è ſimplici naſci, cui dein altera, poſtea verò & tertia ad illas ſe applicat. Has omnes à quotidiana typis diſtinguit, quòd ſint quotidianæ ſimiles inter ſe acceſſiones, harum verò diſſimiles. Et licet ſimiles fortè contingant, ex mouendi tamen impetu & ex commemoratis ſignis internoſci poſſunt. Neque enim duplex tertiana ſimiles atque quotidiana acceſſiones efficit, nec triplex quartana ſimiles atque tertiana duplex, quotidianáve: nec ſimiles euidentes cauſæ ſunt, quæ melancholiæ atque bilis aut pituitæ dominium profe-rant.

Implicitæ.

Tertiana duplex frequens.

Quartana duplex atque etiam triplex.

rant. Iam verò intermittentes diuersorum generum perquàm rarò implicantur, vt quotidiana & tertiana, tertiana & quartana, idque siquãdo inciderit, primis vix diebus animaduerti potest. Cæterùm intermittens vt tertiana interdũ continuæ iungitur: atq; hæc à tertiana cõtinua distat, quòd huius exacerbationes sine horrore rigoréve prehendant, nullóque sudore inclinent: in illa verò contrà à rigore incipiunt inclinántque cum sudore: nec tamen vt in intermittente sudorem sequitur integritas, sed alterius continuatio. Huius generis est quæ semitertiana dicitur: continua quidẽ ac minimè intermittens, vno die cum horrore inuadens, hincque grauiùs increscens affligénsque, altero autem leuiùs. Constat enim ex tertiana intermittente & ex quotidiana continua: vnóque die accessiones duas habet, altero vnicam. Si pares ambo sunt humores, exquisita fit semitertiana: si verò bilis exuperat, ardentior fit & tertianæ magis affinis: si pituita, mitior magísque quotidianæ particeps. Quotidiana intermittens si quando tertianæ cõtinuæ iungatur atque implicetur, semitertianam quoq; efficiet, eámque exquisitam & nunc dictæ persimilem, si humores ipsi æquales concurrant: non exquisitam verò, exuperante eorum alterutro. His ad vnguem comprehensa mihi videtur omnis putridarum febrium tractatio. ἡμιτριταῖος.

Hecticæ febris gradus, causæ, signa. CAP. XVI.

FEBRIS hectica est calor præter naturam in cordis substantia primùm ac per se hęrens & infixus. Hic autẽ cordis vitalísque principij, mox etiam reliquarum partium similarium substantiam obsidet, quòd omnis cordis intemperies mox corpori reliquo facilè impertiatur. Consistit in cordis partísve similaris substantia, non quidem leuiter, vt ephemeræ aut putridæ febris calor, qui ex accenso spiritu vel humore in partium similarium substantiam quadamtenùs effunditur: sed penitus quasi immersis primùm ac per se in propriam partis substantiam infigitur. Qumque partis similaris duplex sit calor, vnus elementaris, alter diuinus, non hic quidem, sed vnus elemẽtaris supra modum auctus, hecticæ febris est essentia: cuius tamen vi tum diuinus ille *Calor similaris partis geminus.*

calor, tum quicquid in similari parte consistit tandẽ exhauritur. Etenim partis similaris triplex est substantia, solida, humida, & spirituosa. Humida rursum triplex, carnosa quæ nil quàm concretus est humor alimentarius: primigenia, quæ propria est innati calidi substantia, in qua & spiritus & calor innatus primũm consistit: aquea seu elementaris qua tanquam glutino solida substantia cohęret ac persistit. Quũ itaque febrilis ille calor cor & vnamquamque partem similarem inuadit, primùm quidem carnosa quoque illius substantia inceditur & efferuescit: ac quamdiu nihil eius aut exiguum dissipatum est, primus est febris hecticæ gradus.

Tres hecticæ gradus. Secundus quum amplius procedẽte calore, aut plurima aut tota carnosa hæc substãtia absumpta est: nam & huius multi existunt ordines. Tertius hecticæ gradus est, quum absumpta carnosa substantia, calor ille febrilis & immanis primigenium humidum manifestè depopulatur: hic verus est marcor, & febris hectica cum marcore, quã Græci μαρασμώδη & περιφρυγῆ appellant. Per hanc quidem insitus spiritus atque calor qui eo humido innititur, omnísq; hinc prodiens facultas magnam facit virium iacturam: hinc & corporis vires omnes marcescunt & languent, omnésque functiones intercidunt. Hæc si manifesta iam est, penitus immedicabilis existit. Quum enim nobis insitum sit & ex semine contractum humidum id primigenium, quicquid illius absumptum fuerit, resarciri nunquam potest, & hominem necesse est multo antè tempore interire, quàm maior illius portio disperdatur. Carnosa verò substantia quia instaurari potest, secundus hecticæ gradus curationẽ admittit, nisi iam fortè marcori sit proximus. Vt autem febris calore, ita etiam ætatis decursu sine febre, sine dolore, solo interdum senio naturalíque siccitate carnosum id humidum absumitur, deinde & primigenium, fitque simplex ex senio marcor: quemadmodum & dum arbores vetustate senióq; marcescere cõperimus.

Causæ euidentes vehementissimæ quæ hecticam inuunt. Hectica porrò febris quæ vera simpléxque existit, aut statim ab initio prehendit, aut ephemeræ succedit. Hæc in eum duntaxat incidit qui natura calidior sicciórque fuerit. Fit autem à vehementibus causis euidentibus, vt ab iracundia, à mœrore, labore, æstu, siti, inedia. Hæ siquidem causæ quum leuiores sunt ephemeram,

quum

quum vehementissimæ hecticam mouent: statim nimirum inflammatis solidis partibus. Incipientis hecticæ febris primique gradus signa sunt, quum vehementes causæ euidentes antecesserunt. Exacto triduo aut quatriduo quum ephemera amplius dici nequeat, si febris perseuerat æqualis citra insignem vel additionem vel minutionem: quæ quia æqualis existit, sine vllo dolore est, víxque laborans febricitare se putat. Magna virium imbecillitas est cum quodam languore. Tangenti calor mitis primùm apparet, sed mox acer ac mordax. Pulsus debilis, paruus ac frequens: & arterię quàm circumpositæ partes calidiores sentiuntur, maximéque in diastole. Hora vna duabúsve ab ingesto cibo calor exacuitur pulsúsque crebrior atque celerior euadit: cibo autem confecto febris in pristinam æqualitatem redit. Vt enim si calcem humore conspergis, vapor multus acriórque calor suscitatur, ita & corporis solidæ partes hectico calore obsessæ, ampliorem calorem effundũt dum cibi madore proluuntur. Quum secundus gradus est hecticæ, præter superiora inualescente cordis siccitate, corpus iam manifestè liquescit & absumitur. Vrinæ pinguedo telis araneorum similis innatat, cutis nõ rugosa & mollis vt iis qui aliis de causis extenuãtur, sed vt cæteræ solidæ partes arida squalidáque existit. Pulsus durus tensúsque est, multóque debilior ac minor. Febris marasmodes verúsque marcor & tertius hecticæ gradus est, quum præ siccitate consumptionéque corporis, oculi supra modum caui sunt, & prominent quæ circiter sunt ossa, aridæ palpebrę vix attolli possunt, atque vt dormienti conniuent: neque tamen is status somnus est, sed dormiendi impotentia. Collapsa tẽpora ac summè caua, quòd eorum caro absumpta sit: frons dura, intenta & arida: facies squalida & plumbea, cuius & viuidus calor periit. Venter quasi inanis, depressus atque contractus, reliquúmque corpus omne ita aridum, vt nihil præter ossa membranis & cute obducta, & quasi sceleton esse videatur: ipsáque cutis apprehensa vt corium aridissima apparet. Pulsus omnium maximè durus, paruus, debilis ac frequens. Atque hæc quidẽ hectica febris omnino simplex est, alteri nulli permista, quæ proculdubio rarissima vsu obtingere animaduertitur. Est & alia febris hectica aliquãto frequentior, quæ acutam

Symptomata.

Secundi gradus signa.

Tertii gradus notæ.

Hecticæ febr. prima differentia quæ & simplex est & inuentu rara.

Altera frequentior quæ putredinem coniunctã habet. ardentémque febrem excipit. Quum enim admodum vehemens est febris incendiũ, & laborans natura calidus siccúsque diutius inediam aut sitim tolerat, nullâque ope incendio succurritur, colliquefit carnosa similariũ partiũ substantia, & febris in partes solidas inuadit easque populatur. Hæc propriè ardens & colliquans est febris, id breui efficiés quod simplex hectica sensim multoque tempore. *Tertia ex putredine quoque nata.* Traditur & tertia hecticæ differentia ex partis cuiuspiam affectione, præsertim ex iecoris, lienis, ventriculi, pulmonum, thoracis, renum vel intestinorum inflammatione haud rectè curata, maximè verò si purulenta euadat. Quum enim febrilis calor diutiùs in his persistat corque obsideat, solutu certè quidem difficilis euadit, ac tum cordi, tum cæteris partib. summam siccitatem ingenerat. Cæterùm hæc propriè hectica censeri non potest, sed symptomatica febris, eaque plerumque lenta, de qua antè iam dixi. Quinetiam neque hoc genus, neque alterum præcedens in hecticæ simplicis genere contineri potest: vtrumque enim ex putredine natum est, quam etiamnum diu redolet, eius quippe indicia in pulsu, in vrinis, in siti, in alijsque symptomatis permanent. Quin & crebræ in his excandescentiæ etiam sine cibo fiunt, & inæqualitates, & crebri horrores, quum prçsertim purulenta est collectio. Itaque omnis quæ hectica appellatur ex putrida febre profecta, putredinis etiamnum particeps est.

De maligna pestilenteq́; febre, quæ totius substantiæ morbus est. CAP. XVII.

κακοήθης καὶ λοιμώδης πυρετὸς καὶ ὀλέθριος. MALIGNA febris est quę nõ modò calore, sed & qualitate venenata cor fatigat. Quâ enim febris est, calore: quâ maligna, pernicie molesta est. Venenata qualitas appellatur, cuius vis & pernicies supra vulgaris putredinis conditionem est. Ea autem vel intus sponte gignitur in nobis, vel extrinsecus inducitur, idque aliàs è sublimi, aliàs alijs ex causis. E sublimi venenata febris quæ fit, pestilens est, alijs ex causis simpliciter maligna. Hæc itaque fit quum in nobis humores prætèr simplicem putredinem, alienam quoque perniciẽ his ex causis contrahunt. Hi enim vel sponte sua eò interdum sensim vetustate degenerant, vt prassina, cærulea,

lea, atráve bilis putrescens, vel vitiosi cibi atque potus, quia sint cuiusdã veneni participes, naturæ suæ humores febrésque proferunt. Aëris quoque inquinamenta quæ ex infectis paludibus, lacubus, antris, specubus, hominũ animantiúmque cadaueribus aut excrementis, aut ex aliis grauioribus expirationibus sunt contracta: & quæ ex temporum tempestatúmque inordinatis exuperantiis procedũt. Quæcunque his ex caussis genita sit pernicies, ea vel cum aëre, vel cũ cibis, vel quouis modo aliter in nos penetrat, atque si suscipiendæ febri præparatum corpus est, malignè corruptis humoribus febrem infert simpliciter malignam. Pestilẽtis autem febris caussa est pernicies venenatáque qualitas è sublimi cœlitúsque in aërem demissa, quæ quasi furibunda passim inuolat in vulgus. Quia enim pestilentiæ semina aëri inspersa inspiratione perspirationéque intrò subeunt, si cor affectioni præparatum est, id continuò, inde verò arteriarum spiritus, postremò humores corpúsque vniuersum labefactant. Sed est cognitu difficilimũ, quid corpus vnumquodque pestilentiæ obnoxiũ reddat. Quum maligna pestilénsve febris simplex est & solitaria citra putridam, pulsus languidus, paruus, frequens, celer, omninóque inæqualis existit: vires omnes præsertímque vitales concidunt: frequens animi defectio ac interdum syncope: assidua vomitio per quam ne cibus quidẽ optimus cor recreat: vigiliæ molestæ, frequens corporis iactatio, vrinæ nec crudæ nec turbidæ: nec sitis vehemens, nec appetentia deiecta, nec magnũ incendium, nec febris admodum ardens vt idcircò interdum ægri nec se febricitare putent, & sine sensu doloris viribus extinctis inopinatò decedant. Hæ igitur notæ sunt malignę pestilentísque febris. Quum autem solitaria non est, sed putridæ permista, commemoratis signis accedunt capitis dolor & grauitas, & in somnum propensio, deinde deliriũ, spiratio difficilis & graueolens, sitis inexhausta, deiecta appetentia, biliosa vomitio, interiorum æstus vehemens & extremorũ frigus, vt idcirco febris foris mitis sit, intus conturbans: vrina cruda, turbida ac fœtida: fœda & graueolens alui proluuies, aliáque plurima quæ pro varia corporis humorúmque constitutione alia alios exercent. Hæc enim cõstitutionis varietas caussa est, cur vix duos vsquã videas ea-

ὁ λοιμὸς καὶ ὄλεθρος.

dem contagione inquinatos similibus premi symptomatis.

Prognostica signa quibus præsentitur grauis & pestilens annus futurus.

Futurorum porrò grauium malignorúmque morborum præsagia quædam sunt. Ver pluuiosum & australe æstásque feruida: nã putredo corporibus accersitur. Auster sine pluuiis diu perseuerans: omnia quippe corrumpit, quia natura calidus humidúsque est: pluuiosus verò calorem æstúmque temperat. Aër turbidus, caliginosus, æstuosus quodam caumate, sine ventis aut leui austro. Nam flatu quouis & tempestate valida aër expurgatur, neque putredinem ingenerari sinit. Cometæ, stellæ cadentes, hiatus, ardores, & alia in æthere nocte conspicua. Hæc enim singula si diu persistant, putredinis tum causæ tum signa perhibentur. Eius verò genitæ aut proximè impendentis signa sunt, insectorum & ex putredine genitorum animalium exuperantia, cuiusmodi sunt pulices, cimices, muscarum varia genera, locustæ, ranæ ac mures. Sæpe quæ in terræ visceribus degunt animalia, errabunda prosiliunt: auiculæ corruptione percepta nidos deserunt cœlúmque mutant: nonnunquam minutiorum animalium quæ proniore sunt capite, vt ouium, magna clades antecedit. Ex his igitur præsagiri potest annum grauem calamitosúmque fore, in quo putridi malignique morbi grassentur. At verè pestilentem annum fore, non hinc prędere licet, sed ex sola syderum commistione, quæ illius est procreatrix.

De carbunculo buboneq; pestilenti. CAP. XVIII.

PESTILENTIVM febrium aliæ incomitatæ sunt, aliæ malignitatis suæ atque veneni characterem quendam exhibent. Hic autem vel carbunculus est vel bubo, vel exanthemata purpurea. Hæc quidem in mitioribus sub morbi statum erumpunt toto corpore cõspersa, interdum cærulea vel nigra nullo tumore extuberantia. Carbunculus perniciem adfert maiorem, non è certa sede sed indiscriminatim modò ex hac modò ex illa prosiliens. Ferè autem oritur à pustula exili milij seminis magnitudine: interdum verò & multæ prosiliunt, primùm quidẽ pruritu, deinde rubore, ardore doloréque vehementi. Hoc verò sensim increscente pars vritur, crustosumq; vlcus quasi candẽte ferro inducitur,

ὁ ἄνθραξ.

ídque

idque vel nigrum vel cinereum. Nonnunquam & à crustoso vlcere siue pustula initium sumit. Caro quæ circum vlcus est summè inflammatur, nigrescente colore doloreque implacabili, quæ demum corrupta excidit. Proximam continentemque huius causam statuunt, crassum retorridumq; sanguinem longè ab eo diuersum qui phlegmonem parit. Cæterùm quòd pestilens sit populariterque grassetur, causa est non modò putrida, sed & venenata aëris constitutio, qua dum præparatum corpus attingitur, contractæ cladis hunc quasi characterem exhibet. Quæsitum autem perdiu, febrísne ex carbunculo, an ex febre carbunculus procedat. Quoniam interdum carbunculi initium multo antè tempore conspicuum quàm febris est, tametsi Galenus ex carbunculo febrem necessariò deducit. At certè vna venenata pernicies vtriusque causa est, nec tota in carbunculo, nec in febre tota inhærescens. Quamdiu enim carbunculus sine febre est, quis omne virus in affecta sede collocet? Licet affecta pars extirpetur, aut circũscriptione facta virus intrò subire inhibeatur, non idcirco reliquum corpus in tuto fuerit. Non enim quemadmodum virulentarum bestiarum de morsu, ex ea parte pernicies inducitur, sed inquinati aëris inspiratione. Quum itaque huius veneno cor lacessitur, si robustæ sunt vires, veneni quiddam statim in aliquã corporis summam partem disiicitur, illícque sensim incrementum sumit partemque contaminat: altera veneni portio intus hærens, quum sensim inualuerit, febrem infert pestilentem. Sin verò imbecillæ vires erunt, incensum intus venenum febrem parit, cuius impetu veneni quiddam foras exiliens, postea carbunculum promit. Similis est & de pestilente bubone disputatio. Hic autem similem atque carbunculus ortus sui perniciem obtinet: materiam verò minùs feruidam ac verè phlegmonodem, vt quæ sanatione suppurat. Insidet verò solis adenibus, nempe vel tonsillis, vel alis, vel inguinibus. De hoc nihil veterum literis proditum est, siue quòd tum rarus admodum & insolens esset, siue quòd in regionibus feruidis nusquam grassetur. Nunc autem aquiloniis præsertim regionibus in pestilentia frequens, alias cum carbunculo, aliàs solitarius, aliàs ante, aliàs post febrem ortum habens. Si carbunculi comes est, illi ferè as-

Pestilentis tum febris tum carbunculi vera causa.

ὁ λοιμώδης βουβών.

sidet proximasq; glandulas occupat: vt si in capite vel in aliqua vicina parte cōsedit, eas quæ in collo & secus aures sunt glandulas inuadit: si in brachiis alas: si in cruribus inguina. Nec tamen bubo carbūculi quasi comes est indiuiduus, sed vterq; etiā seorsum deprehenditur. Finitima his sunt exanthemata & ecthymata. Hæc pustularū specie in summa cute extuberant, alba quidē, sed in ambitu rubra. Exanthemata verò maculæ sunt exiles vel rubræ, vel purpureæ, vel nigræ. Vt autem corporis summa, ita & interiora omnia viscera, musculos, neruos, cęterasq; partes solidas obsident, ex hisq; primā ducunt originem. Vtriusque sua propriaque causa in aëre: qualitas quippe maligna diuersi mitiorisque generis quàm quæ carbunculum bubonemq; pestilentem ingenerat: proinde in infantes ac pueros, non autē in seniores, nisi ferocior immaniorq; sit, inuadit. Neq; austrina neque pluuiosa cōstitutio, neq; æstus, sed cæca pernicies hyeme pariter ac æstate annis quibusdā irrumpens, horū est effectrix: cum hac enim inquinamenta illa incipiunt pariterque desinunt. Initium habent à febre quæ synochi speciem habet: cuius pulsus frequens, celer ac vehemens est. Membra omnia ingrauescūt, somnus obrepit, caput dolet, nares stillant, oculi tument & illachrymātur, facies quasi inflammata rubescit, vox raucescit, difficilis crebraque fit respiratio. Die tertio, quarto, aut interdū quinto exanthemata ecthymatáve morbi vi impulsa prorumpūt nulla crisi, nulla febris solutione. Hæc enim persistit dum cita aluo fœda proluuies exeat, aut dum absumatur tempore. Morbi complures alij sunt pestilentes, aut consuetorū aut insolentium numero, quorū est sua cuiusq; causa euidens propriaq; malignitas in aëre cœlitus demissa, cuius essentia haud secus quàm ex euētu dignosci cōprehendiq; potest. At nihilominùs quoniam vniuscuiusq; comes est maligna perniciosaque febris ex ea cōtagione profecta, quæ inspiratu cor viscus omniū nobilissimū primùm attingit, iure debēt omnes hoc genere pestilentis febris recenseri. Quicunq; verò aut epidemij, aut contagiosi, aut venenati morbi nulla comite febre nos obsidēt, licet occultæ cuiusdā & cæcæ malignitatis sint participes, nō huc tamen, sed in particulariū morborū genera referri debent, in quorum deinceps tractatione versamur.

τὰ φύματα καὶ ἐξανθήματα.

De

De febrium symptomatis. CAP. XIX.

FEBRIS nulla incomitata progreditur, sed tum sympto- ἀσύμπτωτος
matis tum aliis plerumque morbis stipata. Symptoma- πυρετὸς οὐ-
ta quæcunque leuia sunt ac mitia, in signis duntaxat connu- δείς.
merari solent: quæ verò sæua ac sæpe laborantem non minùs quàm febris exercent, viresque nimiopere aut fatigant aut dissoluunt, animaduersione & tractatione digna sunt. Si quid igitur præter febrem ægrotum immaniùs torquebit, videndum & accuratè discernendum, ídne ex febre vt proprium eius symptoma emergat, an ex alio morbo qui febri sit implicitus & cuius propria sit seorsùm causa. Grauius autẽ symptoma reddit, aut humoris situs aut partis imbecillitas. Quum enim febris materia non in omne corpus est æquabiliter effusa, sed in aliquã partem præcipuè impegit, pro illius conditione symptomata exurgũt. Quum etiã ante febrem pars quædam corporis vel natura vel humoris cuiusdam veterisue mali vitio imbecilla erat, tametsi æquabilis sit corporis affectio, pars tamen iamdiu offensa prima omnium iacturam & incõmoda persẽtit: & si quod in vlla corporis parte vitium olim delituit, id protinus excitatur cum febre. Febriũ verò symptomata, quæ ferè solent grauissimè torquere, hæc sunt: sitis, linguę ariditas & scabrities, deglutiendi difficultas, gustus deprauatus, cibi fastidiũ, nausea, vomitio, alui profluuium, singultus, syncope, animi defectio, oppressio, æstus immodicus, corporis iactatio & eius velut contusio, lumborum grauitas, capitis dolor, vigiliæ, delirium. In intermittente verò febre rigor vehemens, sudor exuperans. Sitis quidem fit interiore ventriculi tuni- ἡ δίψα καὶ
ca vel ardore inarefacta, vel imbuta nitroso & acri calidóq; πῶς δὲ αἴτιον.
humore. Illa tamen potu extinguitur, hæc verò minimè, etiamsi totus venter humore perfundatur ac turgeat: sæpe enim vel ore madido grauis existit. Sola corporis æstuatio
nisi hæc interueniant, raro siti excruciat. Nam interdum ἡ γλῶσσα ἐπί
corpus febri exardescit sine siti, nõ quòd (vt vulgò creditur) ξηρὸς καὶ τρα-
frigida destillatio vẽtriculũ proluat, sed quòd ardoris causa χεῖα καὶ πε-
longiùs absit à ventriculo. Lingua nonnunquã sine siti are- ρίγλισχρος
scit in febre, perinde atq; in iis qui per sanitatem hiante ore καὶ λιγνυώ-
obdormiũt: arescit & ab immodico æstu, & à calido acrique δης.

vapore in fauces, in os & in palatū sublato. Huius plerumque tanta vis est vt linguam scabritie exasperet, nonnunquā & hanc diffindat. Si crassiusculus vapor est, aut pituita è ventriculo in os redundat, aut è cerebro procumbit, crassescēs ea vi caloris & obdurescens linguam ac dentes plerumque & gulam totam lentore obducit. Hæ ipsæ causæ quum fauces œsophagique introitum obsident, & viam cibi vel siccitate vel lentore coangustant, deglutiendi difficultatem in-

τὸ στόμα ἐκπιεζούμενον.

uehunt. Nunquam tamen deprehensum est his solùm ex causis (quod tamen plurimi metuunt) omnino fauces præcludi. Gustus deprauatur quum lingua aut os vel bilis perfusione amarescit, vel corrupti humoris substantia aut vapore inquinatur. Sub hoc autem vitio integra nonnunquā

ἡ ἀποσιτία καὶ ἀνορεξία.

est appetentia. Cibi verò fastidium aut febrem antecedit, aut primum eius symptoma existit. Huius enim causa multiplex. Nam & sola corporis perturbatio & omnis ventriculi perfusio à quouis humore, qui aut ipsum quasi saturat, aut aliena qualitate appetendi vim illius consopit & obruit: necnon corruptus vapor in os ventriculi vndelibet efflatus, aut sola infensa qualitas eò se inferens appetentiam euer-

ἡ ναυτία καὶ ἔμετος.

tit. Nausea atque vomitio causas habet aut humorem aut vaporem aut qualitatem, quæ modò nimiopere relaxat & emollit, vt pituita dulcis, modò expultricem facultatem vel copia vel acrimonia extimulat, vt bilis genus omne, modò pernicie facultatis ipsius robur aut infestat aut dissoluit, vt maligna atque pestilens febris qualitas. Quum igitur causarum aliqua vel in ore ventriculi, vel circum tunicas eius tam vehementer impingitur ac hæret vt excuti ipsa minimè possit, si exinanitus est ventriculus nauseam solùm: sin verò potu cibóve confertus est, cibi vomitionem mouet. Quum autem causa ipsa nusquam obhæret, sed aut in ventriculo fluctuat, aut in eum alicunde confluit, humoris aliàs

ἡ διάῤῥοια.

biliosi aliàs pituitosi vomitionem ciet. Alui profluuium quod lienteria dicitur nonnunquam perinde atque vomitio febri succedit, quum ventriculus vel copia, vel acrimonia, vel malignitate humorum vaporúmve eousque proritatur vt minimè cibum vel amplectatur vel conficiat. Sed & id nonnunquam præstat immoderatus ac intempestiuus frigidæ potus, præsertim ventriculo purgatione lacessito

datus.

datus. Singultum vel ab inanitione vel à repletione fieri author est Hippocrates: at qui per febres acutas easque malignas incidit quum ferè perniciosus sit aliam causam habet, aut corrupti humoris acrimoniã, aut malignitatem ac perniciem, qualem pestilens febris exhibet. Hæc quippe vt vomitionem ac plerumq; animi exolutionem, ita & dum in ventriculi tunicas altius inseritur, singultum ciet. Animus in febre deficit & exoluitur modò ab eius humoris pernicie qui venenatã febrem inflixit, modò ab eruginosa aut prassina aut atra bile, quæ ventriculi os præcordiorumúe membranas acriter ferit ac vellicat. Quum autem turgens hæc materia è venis in cordis arcem vel subit vel impellitur, multò grauior obtingit exolutio, necnon syncope in primis periculosa, quum ea repente & affatim irruperit. Exolutionẽ etiam plerumque infert symptomatum quæ febribus assistunt sæuitia, vt vigiliæ, dolor, timor, immodica & repente facta quæuis vacuatio, itemque victus tenuis atque parcus. Quæ hactenus protuli, ferè quidem ventriculi aut præcordiorum offensione emergunt, quum vel bilis acerrima, vel alius quiuis putrescens aut venenatus humor in eas sedes vehementius irruit, aut eò de se tetrum vaporem effundit. Quæ autem non ex his causis profecta sunt, ex alio quodã peculiari morbo ducunt originẽ. Oppressio quę penè suffocat laborãtemque huc illuc agitat & impellit, fit interdũ ab ardore bilis prassinæ vel eruginosæ, quæ circũ cor, vt in causo, exæstuat, interdum ab eius humoris copia qui in pręcordiis aut in visceribus firmatus ac per febrem impulsus ventriculũ atq; diaphragma premit. Posterior hæc non minùs in intermittente febre quàm in continua frequẽs, cui ferè comes est præcordiorũ distentio, atque in cõtactu pressuq; dolor. Est porrò grauissima oppressio, quum vel iecur vel lienem phlegmone exercet. Huic affinis est spirãdi difficultas non parui in morbis acutis momenti. Ea præcordiorum oppressionem sæpe consequitur, nonnunquam cordis & pulmonum æstum, quum vt in causo bilis atque putredo circum eas sedes inceditur: aut quum turgens in venis materia impetu prosiliens eò procumbit. Delirantibus quorũ sensus aliò distrahitur, rara & alta: iis verò qui iam morti proximi sunt, alta, crebra difficilisque fit respiratio, sed non

ὁ λυγμός.

ἡ λειποθυμία ἔκλυσίς τε καὶ λειποψυχία.

ἡ ἄση τε καὶ πνῖγος μετὰ ῥιπτασμοῦ.

ἡ δύσπνοια.

tam vehementia æstus quàm insiti caloris penuria & virium languore. Quæ verò vel à destillatione vel ab alia quauis causa processit, minimè debet in febriũ symptomatis recenseri. Lumborũ dolor atque grauitas tum maximè fit, quum peccantis materiæ pondus in venã cauam aut in maiorem lumborũ arteriã plurimùm illabitur. Ea si pariter vehemẽtiùs incenditur, renum lumborumq; suscitat ardores. At verò quum eius portio in tenues venas quæ per summa sunt corporis, atq; etiã in musculos excurrit, lassitudines, membrorũ grauitates, artuumq; dolores excruciant, quos imperitum vulgus catarrho refert acceptos. His ex causis maximè verò ex oppressione, ex lumborũ artuumq; dolore atq; ex æstu, magna incidit corporis iactatio, qua id subinde modò in alterutrũ latus, modò in pedes inquietum deuoluitur. Quum verò neq; à dolore neq; ab his causis impellentibus corpus perturbatione iactatur, vel morbi materiam in venis turgere & huc illucque ferri, vel cæca malignitate cor, vt in pestilente febre, obsideri putandum.

ὀσφύος ὀδύνη καὶ πόνος.

Capitis dolor in febre subiectarum partium maximeq; præcordiorũ consensu fit, in quibus exæstuans humor multum de se vaporem in caput per medias quasq; regiones (est enim corpus omnino perspirabile) emittit. Hic verò meninges & pericranium vel calore & acrimonia feriens, vel copia distrahens dolorem parit. Nonnunquã & è venis arteriisque maioribus sursum impulsus tenuior sanguis temporum pulsantem facit dolorem. Omnis autem ex febre genitus capitis dolor aut tempora aut frontem, aut omnino priorem capitis regionem adoritur. Qui verò aut in occipitio, aut in vertice, aut circũ aures figitur, etiamsi cum febre excandescat, peculiarem causam habet in capite neq; symptoma est febris. Sæpe enim hisce locis vetus dolor quasi sopitus atq; conquiescens, humore irritato exasperatur cũ febre, quemadmodũ & humor omnis circũ membranas & articulos præter naturã obhærens, si tacitus erat, vini meracioris liberaliore potu suscitatur doloremque ciet. Vigilias inferunt causæ omnes quæ somnũ & quietem interpellant: dolor, æstus, oppressio, sitis, & quæcunque nimiùm infestæ sunt & laborãti graues. Plerumq; etiamsi ne istæ quidẽ molestę sint, somnus tamen nullus obrepere potest. Id ferè obtingit

ἡ κεφαλαλγία. κεφαλαία. ἡ ἀγρυπνία.

tingit quum calidus acerque vapor cerebri substantiã magis quàm meninges ferit, eamque exiccat & calfacit, spiritusque supra modum attenuat & variè dispergit. Idipsum quoque citra magnũ ardorem euenire compertũ est, quoties perniciosa qualitate cor obteritur. Somni modus diligenter obseruandus. Nam in acutis morbis consopiti laborantes quum expergiscuntur, plerumque nec meminerunt nec se dormiuisse putant. Posteriores hæ causæ si vehementiores occurrunt, aut si feruida bilis in cerebrum obrepit, idque vrinis factis interdũ purioribus, mens conturbatur & portentosa rerũ simulachra sensibus & menti sese obiectãt, quibus continuò succedit delirium ipsaq; mentis alienatio, cuius varias posthac species exponemus. Maioris autẽ terroris quàm periculi est delirium, quòd sæpe nullo vitæ discrimine hominẽ abducat ab vsu rationis. Quum iam perseuerante delirio cerebrũ grauius offenditur, neruorũ accedit subsultus, quo non nerui modò sed & artus ipsi præsertim manus ac brachia saltu quodã à tremore diuerso inuitis iactantur: is quidem perniciem ferè portendit. Præsentitur autem impendens deliriũ aut importuna loquacitate, aut immoderatiore gestu, aut quauis effrenata laborantis impudẽtia. Ferè autem quum is humor deferbuerit, represso delirio grauis profundusque sopor obrepit. Rigor horrórve quanquã intermittentium febriũ est proprius, nonnunquã tamen modum excedit. ex his autem causis prodit quas superiori oratione sumus complexi. Qui in continua febre interdum apparet aut commutationis aut solutionis est index. Sudor non modò febrium intermittentium; sed & cõtinuarum & aliorum quorundam morborum est communis. Huius materia est humor vel copia vel qualitate grauis, per cutis spiracula manifestè affatimq; prosiliens. Hinc verò quòd calidus sit aut frigidus, mitis aut acer, tenuis aut crassus atque viscosus, fœtidus aut suauis, humoris qui hunc protulit genus exprimitur. Erumpit sudor aut naturæ vi, quiddã superuacaneum robore expellentis, aut sponte proprioq; impetu. Illũ naturalẽ, hunc symptomaticũ appellãt. Qui decedẽte febris intermittentis accessione profluit vberiùs, & qui in continuarũ febriũ crisi emanat, naturalis est: præter naturã verò & symptomaticus, qui quouis modo aliter

ἡ παράκρουσις καὶ παραφροσύνη.

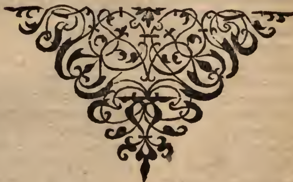
ὁ ἱδρώς.

ter

ter aliôve morbi tempore prosilit. Hic ferè primùm incipit à capite, ac deinde è reliquis etiam partibus sensim emanat. Solùm enim vtilis & secundum naturam is habendus est, qui expurgatæ aluo succedit, quique iam vacuata crassiore morbi materia, reliquam tenuem per corporis summa dissipat. Qui verò vel morbi initio, vel quouis alio tempore, vel ante concoctionem, vel ante crisim exierit, irritus est atque symptomaticus, & cui nulla morbi fida solutio committi potest. Qui in syncope & in virium exolutione siue calidus siue frigidus emergit, non sudor, sed propriè mador
ἡ νοτίς. appellatur. Hæc præcipua sunt febrium symptomata, ex quorum specie atque sæuitia intelligi potest, in quam præsertim partem continens febris materia incumbat, aut quæ pars corporis vel imbecilla vel humoris vitio grauata ante febrem fuerit. Sic omnis comprehensa sit tractatio noscendarum febrium, à qua in eam me confero quæ de morbis est partium singularum.

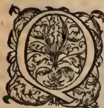
LIBRI QVARTI DE FEBRIBVS EARVMQVE SYMPTOMATIS, FINIS.

DE



DE PARTIVM MORBIS ET SYMPTOMATIS, LIBER V.

PRÆFATIO.



QVI primi omnium medicinæ initia & quasi fundaméta iecerunt, iure quidem ac meritò id sibi laudi & gloriæ tribuêre, vt à se inuentis & modò deprehensis insitatisque affectibus inaudita quoq; nomina arbitratu suo imponerent. Sed quum ipsi rudem adhuc & incultam rerum cognitionem haberent, nomina morbis confinxerũt, non ex rei essentia cui primùm & maximè medemur, sed ex eo quòd sorte primùm occurreret, quemadmodum & lui venereæ hæc ætas maximè varia aptauit nomina.

Non propriè, sed fortuitò vtq; sors tulit morbis olim esse imposita nomina.

Itaque morbi alij à parte cui insident nuncupati sunt, vt pleuritis, nephritis, peripneumonia: alij ab efficiente materia, vt melancholia, cholera, calculus: alij ab ingenti quodã symptomate, vt epilepsia, apoplexia, paralysis, tremor: alij ab externarum rerum similitudine, vt elephas, cancer, polypus, satyriasis. Veteres igitur illi & primi medici quum vnam empiricam colerent, dogmatici dein notãdis rebus artem fecerunt, longasque obseruationes ad artem & ad præcepta reuocarunt: quam ne obscurarent & offunderent nouitate verborum, longo iam vsu trita morborum nomina retinuerunt, alijque deinceps eadem vsurparunt. Nobis quoque eorum vsus tenendus: corporisq; partes sequutis, morbi omnes eorumque causæ & origines scrutandæ, non opinabiles tantùm quas plerique meditando fingunt & comminiscuntur, sed curationi in primis consentaneæ, & ex quibus medendi ratio depromatur.

Primi ac præcipui in cõsultando scopi.

Equidem nunquam vllum planè cognitum penitusque perspectum morbum esse putauerim, nisi compertum habeatur & quasi oculis cernatur, quæ in humano corpore sedes primariò laboret, quis in ea

sit affectus præter naturam, vnde is processit, vtrum in ea sede genitus κατὰ πρωτοπάθειαν, an aliunde profectus κατὰ συμπάθειαν, an denique causa aliqua interior illum foueat. Hæc enim singula certis signis scrutari & internoscere oportet eum qui rectè velit morbis mederi. In hanc morborum causarumque doctrinam nunc totus incumbo, cui necdum curationem subiiciam, ne in turbulenta singularium confusione occuper, quorum nō est disciplina. Alia noscendorum, alia curandorum morborum methodus, nec singulis omnia conuenienter aptari possunt. Interiores autem corporis morbos primùm oratione persequar, deinde externos qui sensibus obiecti ferè chirurgiam postulant: id initio sanciens, ne quis huc nisi gnarus anatomes ac peritissimus accedat: & quæcunque quis vel leget vel audiet (fit autem audiendo quàm legendo mens in rem ipsam attentior) fixa meditatione ea contempletur in humano corpore: vt summam rerum cognitionem firma memoria stabiliat.

De capitis dolore eiusq; causis. CAP. I.

περὶ τῶν κεφαλαλγούντων.

CAPITIS affectus quoscunque vsus olim notauit, symptomata certè sunt, non morbi. Hæc in tres ordines ex affecta sede partimur: alia capitis membranas, alia cerebri substantiam, alia meatus atque ductus obsident. Membranas appello meninges & pericranium, in quibus solis vt exquisitè sentientibus dolores fiunt, cephalalgia, cephalæa & hemicrania. In cerebri substantia, quæ omnis principis facultatis nempe mentis, imaginationis & memoriæ sedes est atque instrumentum, deprauatæ functionis symptomata sunt, phrenitis, delirium, melancholia, lycanthropia, mania: abolitæ verò functiones sunt, stultitia, amentia, extincta memoria, sopor, veternus, catoche, lethargus. In cerebri ventriculis atque in iis ductibus per quos animalis spiritus in sensuum motuumque organa distribuitur, sensus motusque symptomata fiunt, vertigo, epilepsia, incubus, apoplexia, paralysis, conuulsio, tremor, catarrhus. De singulis rursum pleniùs dicendū. Dolor omnis capitis in membranis existit, quæ si neque ab æstu, neq; à frigore, neq; ab ictu, neque ab odore graui offenduntur, causam interiorem habent

bent doloris, quæ aut illas intemperie afficit, aut ferit, aut diuellit, aut distendit. Quę autem signa doloris speciem, eadem & efficientes causas ostendunt. Dolor acer, erodens ac perforans ab humore fit aut vapore bilioso & acri feriente membranas: grauans à frigidorũ pituitosorumque copia: distendens à flatuum aut humorũ mitiorũ exuperantia qui inter caluã & pericraniũ, vel inter caluam crassámque meningem se insinuant, easque membranas diducunt ab osse: dolor pulsans à tenui biliosóque sanguine, vel à spiritu redundante, quo turgentes ac distentæ arteriæ vehementiùs pulsant membranasq; concutiunt. Eius ferè generis est dolor omnis qui statis horis quotidie siue cùm febre siue citra hanc recurrit. Sed enim horũ dolorũ causæ ex iis signis certiùs discerni possunt, quæ demonstrãt quis humor in capite exuperet. Dolor omnis aut externus est aut interior. Externus quoniã pericranio incumbit, capillorũ radices inuerti non sinit, & capitis pressu exacuitur, interior verò mitescit. Falsum est & à veritate prorsus alienũ, interiores solos dolores ad oculorũ vsque radices pertinere: nam & externi eodem sæpe pertingunt, quòd & pericraniũ cui insident, oculorũ cauum succingat. Dolor capitis consuetus & multos iam annos hominem frequenter leui occasione exercens, aut cephalæa aut hemicrania est: illa caput totũ aut partem eius maximã: hæc alteram duntaxat occupat, à tẽporumq; pulsatione initium ferè sumit. Quinetiam cephalæa semper proprio & primario fit capitis affectu, hemicrania verò præcordiorum subditarumque partium sympathia. Cephalalgia genus vtrumque comprehendit, ac præterea quemuis dolorem siue ex febris, siue ex solis ardore, siue ex ebrietate, siue ex alia quauis euidente causa excitatum. Ita igitur doloris species eiusque causa internoscitur.

Doloris capitis causæ diuersæ.

κεφαλαία
ἡμικρανία.

Principis facultatis symptomata. CAP. II.

PRINCIPIS facultatis animæ quæ in cerebri substãtia tanquam in proprio domicilio residet, deprauata functio est desipientia, παραφροσύνη Græcis & παράνοια dicta, quæ mentis est alienatio. Hac qui conflictantur præposterè ratiocinantur aut aliena cogitant, qualia aut nusquam, aut

περὶ τῶν παραφρονούντων.

aliter multò subsistunt. Quibus ita mens ægrotat, ij dolorē, inquit Hippocrates, ferè non sentiunt. Desipientium tres sunt ordines: alij cogitatione sola delirant, quibus etiã vigilantibus mens visis quibusdã mendacibus iactatur: alij verbo, qui vel impudentiùs & effrenatiùs vel nullo ordine nulloque iudicio multa obloquuntur: alij opere, qui suas etiam cogitationes factis explent. Omniũ causa est humor aut vapor feruentissimus in cerebri substantiã in eiusque ventriculos effusus, cuius impulsu & agitatione mens in falsa quędam fictitiaque traducitur. Desipientia alia cũ febre, alia sine febre consistit. Quæ cum febre, aut phrenitis est aut delirium. Distãt autem quòd simplex delirium fiat ex bile, aut ex tenui sanguine per cerebrũ effuso, aut ex ventriculi, præcordiorũ totiúsve corporis calida expiratione, qualis in ardentissimarũ febriũ vigore suscitatur. Phrenitis semper ex proprio atque primario cerebri affectu, vt ex inflammatione, ex erysipelate. Distant etiã quòd deliriũ plerunque febris aut morbi grauioris symptoma sit: phrenitis verò non symptoma, sed causa sit febris. Adhæc frequens admodũ est delirium, phrenitis verò rarissima. Horum autem causa sanguísne sit an bilis flaua, ex delirationis specie perspicuè noscitur. Nam deliria, inquit Hippocrates, quæ cum risu accidunt, tutiora sunt quàm quę seriò: quòd illa à sanguinis exuperantia, hæc quia ferocia, à bilis sint acrimonia. Discernũtur porrò ex iis signis, quæ quis humor exuperet demonstrant. Atq; hæc quidem desipientiæ in febre sunt. Desipientia porrò sine febre alia simplex est, alia melancholica. Simplex illa & leuis interdũ fit ex cerebri inanitione atq; ex imbecillitate principis facultatis, qualem dixit Hippocrates ab immoderato sanguinis effluuio, atq; etiã ex vigiliis accidere. Fit & interdũ vehementiùs perculso & impulso cerebro, vnde & animalis spiritus & mens perturbatur atq; confunditur, vt quæ apud Hippocratẽ ex capitis ictu fit desipientia. Quinetiã ex multa vini potatione nasci traditur, idque plerumq; sine febre, capite nimirũ sanguinis vaporisque feruidioris copia incalescente & celeriùs impulso. Melancholica desipientia triplex, melancholia, lycanthropia & mania. Melancholia mentis est alienatio, qua laborantes vel cogitant, vel loquuntur, vel efficiunt absurda longeque à ratione &

παρακοπὴ καὶ παραφορὰ καὶ παράκρουσις.

φρενῖτις.

μελαγχολία.

ne &

ne & consilio abhorrentia, eaque omnia cum metu & mœstitia, quæ duo Hippocrates indubitata melancholiæ signa cõstituit. Incipientes quidem melancholici abiecto, demisso & hebetiore sunt animo, se suaque negligunt, vitam sibi acerbam putant & amarissimã, etiamsi ex ea migrare pertimescant. Quum iam malum inualuit, multa animo & cogitatione fingunt & obloquuntur aliena perturbatè atque confusè, eaque ferè tristia: alij ne loquendum quidem sibi esse putant, sed omnem vitam in taciturnitate transigendã. Dein hominum consuetudinem conspectumque magnopere fugiunt, multi solitudines quærunt, & interdum mortuorum sepulchra aut horridas speluncas errantes sectãtur eoque se recondunt, ac sæpe luporum ritu vlulant, quorum propriè vitiũ lycanthropia nuncupatur. Infinitæ horũ species: qualis nimirum maximè olim fuerit cuiusque intenta cogitatio, aut qualis vitæ conditio, talis sese repræsentat melancholica deliratio. Nam (quod Aristoteles literis prodidit) vt vinum potantium naturæ & moribus, ita sanè melancholia laborantium constitutioni sese accommodat. Eorũ plurimi qui sine febre desipiunt, melancholici putãtur, maximè si meticulosi sint & tristes, qui facilè continentur, nec violenter quicquam faciunt: sola quippe melancholica desipientia à frigidiore succo contrahitur, reliquæ omnes à calido. Melancholiæ succedit mania, nobis furor vel insania dicta, quæ cogitatione, verbo aut opere melancholicorum quidem deliramenta imitatur, sed iracundia, iurgiis, clamoribus, horrendo aspectu, multo denique maiore corporis impetu & mentis perturbatione laborantes exercet ac impellit, vt quasi feræ & immanes beluæ in obuios dentibus, vnguibus & pugnis inusitata rabie petulanter inuadãt. Horum iam causas expediam. Melancholiam efficit ater ac feculentus humor aut vapor in mentis sedem irrepens. Humor autem modò in liene vicinisque partibus, modò in capite solo consistit, modò in venas vniuersumque corpus effunditur. Hinc melancholia triplex, hypochondriaca, primaria, & quæ totius corporis vitio fit. Omnium mitissima est hypochondriaca, quæ & flatulenta nuncupatur: ea sinistri hypochondrij sympathia concitatur, è quo vapor ater & obscurus obrepit in mentem. Huius generis signa cõspi-

λυκανθρωπία.

μανία.

Melancholiæ causa.

Triplex melancholia.

Hypochondriaca. cua sunt subter præcordia, in quibus arteriæ vehementer & molestè pulsant, sicut & Hippocrates notauit, Præcordiorũ venæ si pulsant, aut turbationem aut deliriũ portendunt. Ex humoris ardore æstus præcordiis inest, sed sine siti: nam læsa ventriculi concoctione sputum humidũ copiosumq; reiicitur. Hinc etiã ructus, flatus, rugitus & fluctuatio: sæpe dolor & cordis palpitatio, interdum etiam suffocatio. Sumpto cibo calidiore & coctu difficili calidus vapor sursum expiratur, è quo tum hæc tum omnia melancholica deliramenta inualescunt, mitescunt verò refrigerante cibo, alui deiectione, vomitione & ructibus. In plerisque etiam lienis aut mesenterij renitens dolensque tumor aliæque horum affectuum notæ insunt: in aliis quum præsertim ab exusta bile flaua tales euaserũt, nec sola fex melancholica, sed atra bilis molesta est, non manifesta humorum congestio deprehenditur. *Primaria.* Melancholia primaria in qua cerebrum primariò afficitur, siue peculiari, siue totius corporis vitio, hinc intelligitur, quòd sine præcordiorũ affectione fatiget, quodque signa adsint quæ melancholicũ humorem vel in capite, vel in toto corpore dominari & exuperare demonstrant. Iam verò quum atra bilis vel melancholiæ, vel sanguinis, vel flauæ bilis exustione genita est, mania insilit & adoritur, quę proinde sæpe succedit incalescenti melancholiæ. Ater hic humor similiter atq; melancholia aliàs in præcordiis, aliàs in toto corpore, aliàs in capite solo congeritur. Calidus verò quum sit, immania horrendaq; deliramenta cõcitat: quòd si putrescat, febrem accerset: sin duntaxat vehementiùs incalescat, sine febre maniam solitariam. *μανία μονήρης.* Et hæ quidem deprauatæ aut perturbatæ mentis functiones existunt, quibus ferè comites sunt vigiliæ, eæque interdum pertinaces adeò ac diuturnæ, vt mente captus quidam menses quatuordecim insomnes duxerit. Nunc de contrariis symptomatis.

Stultitia seu fatuitas, quæ Græcis est μώρωσις, mentis est imminuta & infirmata functio ceu quædã ignauia. Amentia quæ ἄνοια, est vel imaginationis vel mentis occasus atq; priuatio, qua iam ab ipso ortu perculsi affectique vix mentis inopia loqui discunt. Huius classis est fluxa & amissa memoria, *ἐπιλησμονὴ καὶ λήθη.* quæ & obliuio. Omnium autem causa frigida est cerebri intemperies, quæ functiones omnes torpidas segnésque

que reddit: nonnunquam cerebri aut temporum ex ictu aut ex vulnere vehemens concussio, quæ id imbecillius fecerit. At qui ab ipso iam ortu & naturæ primordiis vitium contraxerunt, iis inconcinna cerebri figura maláque inest conformatio, aut certè pauca cerebri substantia, vt quibus caput pusillum existit. Verum enimuero frigida cerebri intemperies quæ non simplex est, sed ex humoris frigidi pituitosíque copia, iis quæ iam diximus soporosos etiam affectus adiungit, somnum, soporem, cataphoram, lethargum.

Somnus quidem naturalis, cerebri & animalis facultatis quies est, spiritus ac vires instaurans, quæ vigiliis & exercitatione per sensuum motuúmque organa dissipatæ sunt. Quocirca inanitio & defatigatio somni quietísque causa quædam est: ac proinde à vigiliis à multaque exercitatione somnus arctior & placidior obrepit. At verò somnus nõ naturalis (vt Aristoteli placet) oppleto fit cerebro, idq; vel halituoso quodam vapore, vt à balneis, à cibi viníque copia, ab aluo suppressa: vel humore copioso qui nec caloris nec frigoris modũ vehementer excedat. Is enim si pariter frigidus vereq; pituitosus sit, & magna copia in cerebri substantiã & in ventriculos (quò propriũ cerebri excrementũ cumulari recondíque solet) effundatur, non somnum, sed altũ soporem, qui Græcis κατα φορὰ βαθεῖα dicitur, inferet: aut etiam veternũ sopore grauiorem, si illius copia admodum grauis extiterit. Adhæc si fortè humorem eum pituitosum putredo inuadens febrem accersat, lethargus excitabitur, à sopore vnius febris eiusque pituitosæ interuentu distinctus. Ab apoplexia verò sopor, qui grauis sit, internosci vix potest: hoc tamen discriminis intercedit, quòd sopor facilem liberamque respirationem sine stertore conseruet, quæ tamen in apoplexia sensim ingrauescit, accersitque stertorem. Reliquæ omnes motus & sensus & mentis functiones, in sopore perinde atque in apoplexia, vel etiam grauiùs intercepta concidunt, quanquam in quodam deprehendi vnam cõstitisse memoriã. Is quum per accessionem ita sopiretur, vt nec pilorũ auulsionem, nec punctionem sentiret, excitatus tandem omnia furore quodã memorauit, quibus acerbè excruciatus fuerat in sopore. Fiunt præterea & soporosi

ὁ ὕπνος. τὰ καταφορικὰ καὶ καρώδη πάθη. λήθαργος. ὁ κάρος.

affectus cerebro ictu vel casu vehementiùs cõcusso. Agitatis quippe & cõmotis spiritibus, nulla rectè actio edi potest, tumq; subsistit homo quasi attonitus, vt qui aut timore aut verecundia obstupuit. At si concussionis vi & impetu fracta ac depressa calua meninges cerebrumq; premit, sensus atq; sermonis expers obstupescit æger. At certè quum effractũ cerebrum est, atque eius aut neruorũ inde prodeuntiũ diuulsio quædã obtigit, omnibus quidẽ fractis ac debilitatis deterrimus oritur sopor exiguã nobis salutis spẽ relinquens.

ἡ ἔκπληξις. De hoc inquit Hippocrates, A capitis ictu stupor malum. Et rursum, Quorũ cerebrũ concussum aliqua ex causa est, eos repente obmutescere necesse est. Quendam vidi ictu adeò vehementi ac valido concidisse, vt sanguis ex oculis, auribus, naribus & ex ore manaret: hinc tãtus mentis sensuumque stupor inuasit vt calua pertusa ac deindę obducta fuerit omneq; remedij genus sine sensu inductum, sitque is tertio mense restitutus, immemor omnium quæ obtigerant. An autem ex contusione, an ex humorum frigidorum copia ortus sit affectus soporosus, facilè tum propria signa explicabunt, tum quæ morbum antecesserunt.

κάτοχος ἤγουν ἄγρυπνον κῶμα. Est & aliud symptoma ex contrariarum causarum permistione nascens, quum pituita bilisque flaua permistæ in cerebro simul immoderatiùs exuperant. Id catoche seu catalepsis, id est prehensio aut stupor vigilans vocitatur, quòd licet mens sensusque omnes subitò correpti vigilantis formam figuramq; retineant, nihilominus tamen omnis eorum functio consopita sit. Quocunque statu prehensus sit æger, eodem permanet. Rarum certè hoc malum, & cuius admiratione spectatores obstupescũt. Laborantes duos referam quorũ animaduersio in cæterorũ cognitionem adducat. Vnus dum literis & chartis sedulò inuigilaret, repente hoc vitio perculsus, ita quidem obriguit, vt sedens calamumque digitis premens oculis in libros defixis putaretur in eorum studia incumbere, donec vocatus ac impulsus deprehensus est omni sensu motuque carere. Alterum mortui ritu iacentem inuisi, qui neque cernebat, neque audiebat, neque compunctus sentiebat quicquam: facilis tamen inerat spiratio, & quicquid in os inserebatur, promptè vorabat. E lectulo sublatus solus cõsistebat impulsusq; incedebat,

debat, & quocunque vel manus, vel brachium, vel crus inflecteretur, illic quasi fixum & stabile permanebat. Expressam quandam dixisses laruam aut arte progredientem statuam. Hinc igitur constet quæ cerebri symptomata simplicem intemperiem, & quæ humorum vitium sequãtur. Nunc de ventriculorum ductuúmque affectibus.

Motus sensusq́; symptomata. CAP. III.

VERTIGO est qua omnia circumagi videntur, ita quidem cerebrum sensúsque exagitans vt sæpe laborans corruat, nisi propinquis nitatur adminiculis. Hac leuius symptoma est suffusio, qua solùm fumi, nubes, muscæ, hísque similia volitare ob oculos putantur. Huius causa proxima est tenuis calidúsque vapor per arterias in cerebri ventriculos irrepens, qui in plexu choroide spiritus & humores exagitans & variè impellens, turbulentos sensus motúsque reddit. Hic porrò vapor ex humore quodam vitioso non continenter & assiduò, sed circuitibus & quoties euidentiũ causarum vi cietur, efflari consueuit. Hic autem humor interdum in cerebro, sæpius in ventriculo & præcordiis aliísve partibus subsidet. Hinc vertigo alia primario cerebri affectu, alia ventriculi aliarúmque partium consortio fit. Illam demonstrant capitis dolor aut grauitas, aurium tinnitus, olfactus vel auditus oblæsus: hanc verò nausea, inappetentia, oris amaror, & cordis erosio cardiogmos appellata. Aut si qua pars alia huic malo dedit originem, eius affectæ indicia elucebunt. Vt in quodam cui ab occipitio vertigo exoriebatur, pars in eo minima dolebat, quæ si vel blandissimè attingeretur, concitatus humor vaporem in sensus omnes expirabat, quo protinus offusi tenebantur. His qui vertigini aut suffusioni obnoxij sunt, accessionem cient euidentes hæ causæ, Solis æstus, exercitatio immodica, & quæcunque humores calfaciunt aut exagitant, aut cerebrum concutiunt. Deinde rotarum circumactus & aquarum vortices.

ὁ σκοτόδινος καὶ τὸ σκότωμα. τὸ ὑπόχυμα.

Epilepsia totius corporis distentio crebra est, seu cõuulsio non perpetua, qua homo subitò concidit, sensuum omnium atque mentis functionibus interceptis, vt nec audiat, nec videat, nec expeditus præteritorum meminerit. Con-

ἐπιληψία.

cussione ex ore spumæ mouentur, & solutis musculis interdum vel vrina, vel stercus, vel genitura præter voluntatem exit, & obscura vox eliditur. Atq; hæ quidem absolutæ epilepsiæ notæ sunt: plerunque leuior existit, cuius nõ tam expressa sunt symptomata: nam vertigini finitima hæc est, aut quasi medio ordine inter vertiginem & epilepsiam. Proinde non pauci vertiginem dixerũt diminutam epilepsiam, prodiderúntque ingrauescentem illam in hanc facessere. Causa interior traditur humoris pituitosi aut melancholici ingens copia, quæ repente cerebri ventriculos meatúsque inferciens, efficit vt æger cohibito animali spiritu corruat. Hæc tamen non affatim ac penitus spirituum ductus obturat, sed eius nonnihil etiam præterfluit, quo cerebrum concussione adnititur quicquid noxium est excutere. Cæterùm non sola noxij humoris copia epilepsiam infligit, quòd in sopore eius copia insit citra conuulsionem: quòd etiam quum subitò desinit epilepsia, ei sanè quemadmodum & apoplexiæ, excusso in neruos humore, necessariò succederet paralysis, id verò nusquam obseruatum est. Quocirca vt alio opere pleniùs demonstrauimus, præter humoris copiam venenata & cerebri substantiæ grauiter infensa atque inimica qualitas, epilepsiæ causa statuenda est, quæ quoties exagitatur ac prorepit in cerebrum, ea quidem feriente, cerebro autem contrapugnante, quasi colluctatione quadam ac dimicatione fit epilepsia. Huius autem fomes modò in cerebro, modò in ore ventriculi, nonnunquam & in aliis distantioribus sedibus delitescit, è quibus furtim per cæcos ductus in cerebrum serpit & progreditur. Hinc epilepsiæ tres differentiæ consurgent, vna cerebro assignatur, altera est quæ ventriculi, tertia quæ alterius cuiusuis partis cõsensu fit. Quæ in cerebro fit epilepsia, aperto eorum qui è viuis decesserunt capite, animaduersa est sæpiùs aliunde suscitari quàm ex ventriculorum infarctu. Causam interdum deprehendi cerebri abscessum esse, interdum corruptam meningis portionem caluæ adhærentem, summo dolore: quibus è locis teter vapor in cerebri ventriculos penetrabat. Hanc speciem ostendunt, capitis grauitas aut etiam dolor atrox, sensuum mentísque stupor aut tarditas, faciei pallor, turbulenta insomnia, & quòd accessio repente hominem adoritur

Vera epilepsiæ causa continens, qualiscunque sit antecedens seu frigida seu calidi materia.

Triplex epilepsia pro parte vnde suscitatur.

tur nulla ſymptomatum præſenſione. Alteram quæ ab ore ventriculi haud ſecus atque oculorum ſuffuſio originem ſumit, præcedunt ventriculi dolor, diſtentio, compunctio, & difficilis inediæ tolerantia: quúmque acceſſio proxima eſt, nauſea, cordis dolor, aut animi defectio: quum verò ea deſierit, vomitio aliàs pituitoſa, aliàs bilioſa. Tertia ſpecies ſæpe à manuum pedúmve digitis, vel à crure, interdum ab vtero ſuſpiratur, præſertim quum fœtus geſtatur, cum quo & putria multa coërceri ſolent. Non paucas noui mulieres quæ quoties vterum geſtant, crebrò epilepſia corruunt, expeditæ verò nunquam. Hęc etiam poteſt ab alia quauis parte proficiſci: nam viſa eſt quæ à ſummo vertice capitis originem haberet: è quo vapor quoquouerſum excurrens, ſi per externas partes ſolùm vagabatur, vertiginem: ſin intrò penetrabat in cerebrum, epilepſiam ciebat. Omnium manifeſtiſſimè hæc ſpecies deprehenditur. Ex ea quippe ſede in qua mali fomes deliteſcit, prehendente acceſſione velut aura quædam frigidior per continuatas partes in cerebrum efferri percipitur: cuius etiam impetus incipiens iniecto arctiore vinculo (ſi pars id commodè ferat) intercludi cohiberíque poteſt.

Incubus eſt grauis corporis oppreſſio & nocturna ſuffocatio, reſpirationem offendens vocémq; intercipiens. Senſus quidem non adimuntur, ſed tamen ſtupefiunt hebetantúrq;, quemadmodũ & mens & imaginatio. Etenim laborans vel ab hoſte ſe inuadi, vel ab aliquo venerem exigente tanquã ab incubante mole premi, qui manu attactus mox effugiat, vel abſurdiora quædã ſpectra imaginatur ac fingit. Cauſa eſt craſſior pituita aut melancholia, non in cerebro ſed circum præcordia inhæreſcens, qua per crapulã & cruditatem turgeſcente, diaphragma pulmonéſque premuntur: craſſo autem vapore illinc in fauces & cerebrũ expirato vox ſupprimitur, ſenſus atque mens obturbatur, viſiſque triſtibus offunditur. Incubus epilepſiæ & apoplexiæ affinis eſt, in quas ſi diutius perſiſtit, ſæpe degenerat. ἐφιάλτης

Apoplexia eſt repentina motus & ſenſus, omníſque animalis functionis priuatio. Hac quippe perculſus, nullis ferè mali indiciis præcurrentibus totus repente quaſi attonitus concidit: atque ſi acerbum malum eſt, iacet fixis oculis ἀποπληξία.

sine sensu, sine motu, sine mente, sola respiratione à mortuo dissidens, quæ & admodum difficilis mox euadit & cũ stertore grauissimo. Hoc vno maximè à sopore & ab vteri strãgulatu distat, quòd in his ferè respiratio facilis & libera seruetur. Licet enim in caro in omnique graui sopore priores cerebri partes opprimãtur ab hísque prodeuntes sensus torpescant, partes tamẽ posteriores illæsæ, satis spiritus in mouendi neruos effundunt quo motus conseruetur, maximéque respirationis ad vitæ conseruationem in primis necessariæ. At apoplexia omnia occupans & offendens, motum omnem respirationémque tollit, eáque maximè causa hominem iugulat. Adhæc solutum carum ferè excipit bona valetudo: apoplexiam paralysis. Vteri verò strangulatus quum solo vapore cerebrum feriat, multò minus respirationem impedit, nisi fauces præcludat. A syncope verò dissidet apoplexia, quòd nullus aut in primis obscurus ac languidus in illa arteriarum pulsus existat, in apoplexia verò plenus ac validus, nisi quum iam in propinquo mors est. Si mitior apoplexia fuerit, sensus quidem aut motus inest, sed admodum stupidus & incertus, ac tum ferè pars altera corporis resoluta ingrauescit. Huius causa in cerebro consistit, omnis motus atque sensus communi principio. Ea autem est crassior frigidiórque pituita, neque enim à sanguine, neque à melancholia hanc gigni verisimile est, etiamsi toto corpore exuperent. Atque frigidior ea pituita, licet propriũ cerebri excrementum sit, dum tamen affatim & vniuersè omnes eius ventriculos implet, aut dum minimum quiddam retis admirabilis arterias, per quas spiritus ex corde in cerebri sinus influit, repente obstruit aut coarctat, apoplexiam infert. Tum quippe sinus influente spiritu destituti, nihil deinceps suppeditare possunt sensuũ motuúmq; neruis, móxque necesse est animal collabatur, ac si eius carotides arteriæ interciperentur vinculo. Quibus caput graue frequenti sopore tentatur, & corpus omne pigrescit inertiúsque euadit, & oculi tenebris offunduntur, hi apoplexiæ opportuni sunt, maximè verò senes, pituitosi & crapulæ addicti, qui breui angustáque sunt ceruice.

Causa.

Qui propensi in apoplexiã.

παράλυσις. Paralysis quæ consummata sit, vnius cuiuspiam partis non totius corporis motum & sensum perimit. At imperfe-

cta interdum sensum perimit constante motu, interdũ motum incolumi sensu: vtrunque enim altero manente interdum perire posse in Physiologia demonstrauimus. Est & quum imperfecta paralysi sensus motúsve torpet & hebescit, hic propriè stupor appellatur, quo aliquando vidi vniuersam corporis cutem ex crapula & vinolentia affici illæso motu. Fit autẽ paralysis aliàs ex debili apoplexia, ac tũ propriè paraplegia dicitur, aliàs ex stupore sensim aucto, qui paralysis est nuncius. Illa quidem grauior & periculosior est, ac sæpe in apoplexiã recurrit: hæc verò mitior, at nihilominus pertinax. Illa ferè aut partes omnes quæ sub capite sunt, aut alterum saltem corporis latus occupat, éstque propriè hemiplegia: hæc interdum illas, interdum vnamquampiam partem obsidet, vt linguam, oculum, maxillam, labrum, brachium, manum, crus, pedem, aut quicquid sub diaphragmate constituitur.

ἡ νάρκη, ἀμυδρά τις παράλυσις.

παραπληγία.

ἡμιπληγία.

Pars resoluta celeriter frigore obriget, ea quoque grauis est, & si attollitur, mox sua mole recidit relabitúrque, laxa, mollis, tum motus tum sensus expers. Qvúmque iam diu malum protractum est, ea cõtabescit atrophia. Faciei quæcunque pars resoluta fuerit in aduersam partem sanam contorquetur. Inuestiganda porrò diligenter mali prima sedes. Si partis cuiuspiam in facie extinctus est sensus, affectio in iis est neruis qui à tertia cerebri coniugatione prodeunt: at perempto motu, in primis spinæ vertebris causa subsistit. Si partes omnes quæ sub facie sunt resoluuntur, affectio totius spinæ obsidet initium. Hemiplegiæ causa non in tota spina, sed in illius altera duntaxat parte inhæreścit. Altero crure aut vtroque resoluto causa non supra lumbos quærenda est. Si tota spinæ medulla in transuersum afficitur, resolutio subditas partes omnes tum dextras tum sinistras occupat, sin altera medullæ pars afficitur, eas duntaxat quæ è nocumenti regione sunt. Quacunque igitur parte resoluta, accuratè discendum in eáne sola affectus consistat, an in illius neruo. Sed & quæri debet in totóne processu nerui, an in eius parte aliqua, & an in origine solùm, an in ipsa cerebri aut spinæ medulla. Ad quam quidem rem exquisitè tenenda est ex anatome omnis neruorum distributio. Ea porrò causa spiritus influxum & distributionem interpellãs, crassa

Causa paralysis. ferè est pituita neruo tenaciter impacta, húncque obstruēs & impediens quominus spiritus animalis in eam distribuatur partem, in quam neruus propagatur. Quinetiam alius quiuis humor in spinæ medulla infixus paralysin committere potest: ac sæpe flaua bilis hanc infligit, quum sub finem intermittentium febrium in spinam dorsi ac in neruorum origines effunditur. Eam præterea inducit nerui callus, & tuberculum & tumor omnis præter naturam neruum aut medullam constringens, multóque magis iniectum vinculum, & cōtusio ex casu vel ictu, & vertebrarum luxatio, quæ aut in dextrum fit aut in sinistrum. Quænam autem harum causarum paralysim intulerit, quiuis facilè propriis ex signis internoscet.

σπασμός. Conuulsio est neruorum musculorúmque suam originem versus præter voluntatem perpetua contractio. Hac membrum in quod musculi tēdo inseritur simul adduci necesse est & contrahi, & à naturali figura desciscere, & vehementissimo torqueri dolore, qui modò leuiùs modò atrociùs insultet virésque prosternat. Rarum quidem & insolens, sed tamen acutum malum est conuulsio, & quod breui interimit. Hæc interdum totum corpus, interdum partes infestat. Quæ totius est corporis, id adeò arctè occupat, vt flecti haud possit: quúmque corpus in priora curuatur emprosthotonos est, quum in posteriora opisthotonos, quum æquali robore in vtranque partem intenditur, tetanos id est distentio: quæ nomina solent etiam solius ceruicis conuulsionibus accommodari. Huius causam & vitium in spinæ initio contineri extra controuersiam est. Iam verò partis conuulsio interdum in oculo, in frontis cute, in linguæ radice, in maxilla, in labris vnde risus fit sardonius: interdum in brachio, in manu, in crure animaduertitur: eo scilicet neruo aut musculo affecto qui partis motioni destinatus est. Pars autem nerui primariò affecta ea ratione designa-

Causa. bitur, quæ in paralysi exposita iam est. Conuulsionis causæ multæ sunt, quas omnes Hippocrates in duas contulit, inanitionem & repletionem. Quæcunque enim vel ab ardente febre, vel ab ellebori alteriúsve medicamēti potione, vel ab immoderata sanguinis profusione, vel ab immodicis vigiliis, vel ab inediis, vel à labore immodico fieri traditur, ab

inanitione est, quemadmodum & quæ ex vulnere aut ex nerui compunctione concitatur. Hanc sequitur inflammatio simplex, & ardor neruosas partes cerebrúmque feriens. His igitur ex caussis propria substantia dissipata, nerui & membranæ siccescunt ac in sese contrahuntur. Quæcunque verò conuulsio vel ex phlegmone, vel ex ebrietate & crapula, vel ex suppressa quadam vacuatione consueta, vel ex intermissa exercitatione proficiscitur, ad repletionem referẽda est. Ex his igitur quæ antecesserunt, conuulsionis species atque caussa discernetur, tum etiam quòd ex repletione repente gigni soleat, ex inanitione verò sensim multóq; tempore. Prǽter illas alia quoque conuulsionis est species, quam rectè flatulentam quis appellet. Ea sæpe manuum pedúmque digiti, nonnunquam & crura vel extenduntur vel in sese contrahuntur summo dolore, sed eo breui & qui frictione sola mitescat. Caussa est crassus lentúsque vapor in neruorum propagines insiliens, qui illas haud secus atque citharæ chordas implet atque conuellit: proinde iis qui vino & crapulæ aut socordiæ ac desidiæ se dediderunt, frequens esse consueuit. Huius etiam generis quædam non ita pridem mihi occurrit, non extremas solùm verùm alias quoque partes impetens. Ea quotannis hyeme duntaxat, sed bis térve quotidie affligebat. Caput primùm in accessione vibratione quadam ex interuallis contorquebatur, hinc sensim malũ per ceruicem frigoris sensu deuoluebatur: qúumque inter scapulas irruebat, illæsa mente integrísque sensibus opisthotono corpus rigebat: quum verò in alterutrum latus, aut in brachium aut in crus excutiebatur, ita arctè id protinus contrahebatur, vt nulla astantiũ vi exporrigi posset, dum prorsus conquiesceret accessio. Ex quibus intelligi potest, continentem proximámque illius caussam nõ humorem, sed frigidum, crassum lentúmque vaporem fuisse, qui inclinante accessione totus dissipáretur, cuius tamen fomes esset in capite.

φυσώδης σπασμός. Gallicè, goutte crampe.

Tremor motus est deprauatus membrum præter voluntatem concutiens. Oritur quum insita grauitate membrum delabitur, facultas verò imbecillior id nequit erigere nec robustè exporrigere: tum enim pugna quadam grauitati resistit facultas ac tantum in sublime membrum attol- *τρόμος.*

lit, quantum in suo pondere deorsum fertur. Præcipua igitur causa est facultatis atque neruorum imbecillitas: quæ contrahitur interdum ex ætate, vt quum iam grauis est senectus, interdum ex causa vires resoluente, cuiusmodi est diuturnus grauísque morbus, immoderata intempestiuáque venus, & timor aliúdve animi pathema: interdum ex iis quæ tota substantia neruis sunt infensa, vt hydrargyri vapor immodicus: interdum ex iis quæ neruos acriùs feriunt ac implent, vt vinolentia viníque meracioris liberalior vsus, hac nulla crebrior tremoris causa existit. Quinetiam præter neruorum imbecillitatem alia quoque causa statuatur, neruorum obstructio à lentis crassísque humoribus, quæ fit tamen leuior quàm in stupore aut in paralysi: communes quippe horum causas esse volunt & ordine solo distingui, vt quanto interuallo à paralysi stupor, tanto à stupore tremor recedat. Atque vt pituita sic & bilis flaua in neruos insiliens horum fit symptomatum causa, ea ferè ratione qua & de paralysi traditum est. Etenim non rarò sub acutorum morborum finem tremor enasci deprehēsus est. His iam omnia tum principis tum sentientis mouentísque facultatis symptomata videor persequutus. Nunc quæ ab excrementis prodeunt, expediam.

Causa.

ἐγκεφάλου περιττωμάτων συμπτώματα.

Excrementorum cerebri symptomata. CAP. IIII.

ὁ κατάρρους.

DESTILLATIO Græcis κατάρρους est supercanei humoris è capite in subiectas sedes prolapsio. Hoc nomen latè patet iunioribus, quo tamen veteres eam solùm designarunt quæ in fauces irruit. Ergo destillationis causa atque materia capitis est excrementum. Cerebri ampla copiosaq; medulla multo eget alimēto, è quo necesse est multum quoque excrementum gigni: maximè verò si impensè frigidum humidúmq; aut alia id ratione imbecillum sit, illíque vel copiosius vel non satis congruens alimentū suppeditatur. His enim ex causis vbique magnus fit excrementorum prouentus. Quum moderatum excrementum est, id omne in priores cerebri sinus reconditur, qui in id quodammodo destinati sunt: quum verò immoderatiùs exuperat, extrinsecus etiam cum cerebrum circúmque meninges

Destillationis interioris materia.

ges dispergitur & fluctuat, quò per interiorum ora venarū effusus est. Cerebri sinus seu ventriculi facilè per palatum expurgantur, reliqua verò capacitas tum per palatum tum per nares tum per aures & oculos. Itaque si cerebro humido siccæ sunt nares, destillationes capitísque morbi ingruunt, quíque foris splendent intus sæpe sordent. Excrementum porrò id cerebri naturam imitatur, quúmque pituitosum sit, tenue tamen aquosum atque dulce existit: sed in cerebri ventriculis diutiùs obhærens plerunque vel salsam vel acrem qualitatem tempore conquirit. Aliud præterea in externis partibus capitis excrementum colligitur, maximéque sub cute verticis, quò venarum per faciem & tempora in caput irrepentium extrema desinunt. Quoties enim hæ vel sero vel humore multo turgent, alimenti reliquias & superuacua sub cutem effundunt, quæ præ cutis crassitie atque densitate vaporare foras vix queunt. Horum coagmētatione assidua tantus interdum cumulus fit, vt tumor ceræ instar mollis promineat cutem condensans eámque à calua plurimùm disiungens. Hic certè fons, hic fomes est omnis externæ destillationis, quem miror neminem omnium veterum animaduertisse. Hinc in externas corporis partes fertur destillatio in oculos, in maxillas, in dentes, in ceruicem, in scapulas, in brachia, in latera, in dorsum & lumbos, in coxendicem, in crura, in omnes denique articulos: eáque tum omnis arthritidis tum omnis ferè externi doloris causa esse deprehenditur. Quæ autem è cerebri ventriculis, aut ex iis locis quæ sub calua sunt fertur destillatio, ea in interiores corporis sedes prolabitur, in hísque varios morbos excitat: in neruorum origines irruens apoplexiam, paralysim, stuporem, tremorem: in sensuum organa, cæcitatem, surditatem, tinnitum, odoratus priuationem: in nares grauedinem: in fauces & in asperam arteriam raucitatem: in pulmones tussim, asthma, phthisim: in ventriculum cruditatem: in intestina alui profluuium: hincque si in iecoris venas se insinuet, crassescens tum eas tum viscera infercit obstructionésque parit. Sic destillatio quàmplurimorum est morborum procreatrix. Vnus autem homo præ cæteris animantibus his malis idcirco obnoxius est, quòd amplo sit cerebro eóque sublimi, è quo excrementum in omne ferè

Externæ omnis destillationis materia, è qua arthritis.

A destillatione interiore qui morbi.

corpus facilè delabi poteſt, idque perfundere & quaſi irrigare. Id autem excrementum quamdiu in cerebro cōſiſtit, ferè aquoſum eſt & ſero perſimile, quod tamen cum ea tenuitate ex cerebri ſubſtantia lentorem adipiſcitur: quo ſæpe cernuntur per frigora nares ſtillare. Talis igitur initio vel in pulmones vel in alias interiores ſedes illabitur: taliſque ab ſummo capitis vertice in extimas corporis partes atque in pedum articulos profluit. At verò excrementum hoc partiũ in quas procubuit calore ſenſim craſſeſcit, portione eius tenui diſſipata. Sic enim ex tenui & aquoſa pituita ſuperuacanea mucoſam, ex hácque albugineam, deinde vitream & gypſeam caloris vi procreari in Phyſiologia demonſtrauimus. Quum autem frigida deſtillatio in partem quampiam incidit, ab externiſne an ab interioribus capitis ſedibus ea profluxerit, internoſcendum quidem (nam medendi ratio diuerſa eſt) tum iis ſignis quæ nunc poſita ſunt, tum iis quæ externum capitis dolorem ab interiore ſeiungunt. Deſtillationis porrò materiam gignunt ac augent intemperans humidiórque victus, & capitis imbecillitas intemperiéſque frigidior. His ex cauſis cumulatum excrementum ſi diutius ſubſiſtit ac hæret, tum morbos tum quæ retuli profert ſymptomata. Id verò depellit & è capite exturbat, quicquid ſuo id loco dimouet, vt copia grauans, frigus exprimens, æſtus colliquefaciens, balneum laxans & perturbans exercitatio vel animi pathema. Hæ igitur quoniam efficiunt vt pondere ſuo excrementum in ſubiectas ſedes profluat, deſtillationis cauſæ ſtatuendæ ſunt. Recentiorum medicorum turba non ſatis probabili Auicennæ dogmate, omnem deſtillationis materiam ſtatuit è iecore calidiore ſuſcitari: multos inde vapores in caput efferri, qui deinde cerebri frigore in aquam verſi protinus relabantur, perinde atque terrarũ expirationes quæ in nubes concreſcentes mox diſſoluuntur in imbrem, aut ſicut vaporarij halitus in ſublime elatus denſatur in aquam. At verò excrementi minimũ hac ratione congeri poteſt. Sed & iis qui vel temperato vel frigidiore ſunt iecore deſtillationes plerunque fiunt: & hæ quidem quemadmodum & reliquæ ferè omnes à capitis imbecillitate & frigida intemperie, quæ omnium ſunt cauſarum creberrimæ ac validiſſimæ. Capitis ſymptomata omnia perſequutus

Cauſæ deſtillationis omnis euidentes.

Deſtillationis occaſio ſeu prophaſis deſtillationem irritans.

tus videor, quorum interiores ferè causæ sunt intemperies simplex & vitium humoris, qui vel extra vel intra caluã consistit. Hic verò vel in meningibus, vel in cerebri substantia, vel in eius ductibus obhæret, vel illinc in subiectas partes illabitur. Atque hi præcipui sunt scopi, ex quibus tota medendi ratio peti constituíque debet.

Oculorum morbi, symptomata, horumq; causæ. CAP. V.

ὀφθαλμῶν πάθη.

SIMILI ratione & oculorum interiores affectus ab externis summa cura seiungendi sunt, quòd in his curatio & remediis & vtendi ratione variet. Interiores dico qui intra corneam membranam conditi sunt, & quorum origo ab intimis cerebri sedibus ducitur. Externos verò qui vel in cornea vel extra hanc existunt. Hi autem affectus aut oculi visionem aut motum peruertunt, idque modò cum dolore modò citra dolorem vllum. Motui impedimento sunt strabismus atque paralysis.

Strabismus oculi conuulsio est, qua is in obliquum ita contorquetur, vt nequeat amborum vnus aspectus esse. Paralysis motus est abolitio: horum causæ suprà commemoratæ vel in oculorum musculos incidunt, vel in neruos ex secunda coniugatione eò directos, vel in eam cerebri partem vnde illi emergunt. Atque hi primùm & per se motum impediunt. Affectuum porrò interiorum qui visioni obsunt, alij in cernendi spiritu, alij in cerebro, alij in optico neruo, alij in humore crystalloide consistunt. Spiritus vt acutè & distinctè cernat, debet multus esse & æthereus. Nam multus si crassus quoque sit, & longinqua & vicina quidem videt, vix tamen discernit. Paucus verò licet æthereus sit, luscios tamen facit, qui propinqua planè discernunt, distantia haudquaquam vident. Paucus & crassus hebetes, qui neque distantia vident neque propinqua discernunt: senũ hoc ferè vitium est. Cæcitas, obscuritas omnísque visus imbecillitas cuius causa in oculo conspicua non est, vel cerebri, vel optici nerui, vel humoris crystalloidis vitio exoritur. Cerebri autem vitiũ intemperies est aut simplex aut ex humore. Optici nerui vitium obstructio ex humoris crassioris influxu: aut angustia ex tabe vel ex tumore præter naturã: aut

στραβισμὸς ἢ διαστροφή.

οἱ μύωπες καὶ νυκτάλωπες.

οἱ ἀμβλυωποί.

illius disruptio ab externis causis. Crystalloidis peculiare vitium est, è propria sede dimotio aut ex casu aut ex ictu, quibus vehementer oculus ipse concussus est. Iam verò hæc nobis discernenda sunt. Vitium & offensæ visionis causam in cerebro esse certò scies, si non ad oculum modò verumetiam ad alios sensus imbecillitas pertinet. An verò ex simplici intemperie, an ex humore vitium sit inductum, ea luculenter declarant quę de affecti cerebri signis prodita sunt. Quũ causa in cerebro non reperitur, in neruis opticis aut etiam infra hos quærenda est: atque si cæcitas repente aut breui tempore inuaserit, obstructio certè est ex humoris influxu: sin verò pedetentim multóque tempore, aut intemperies aut adstrictio vitio detur. Quanta autem sit optici nerui obstructio vel adstrictio, ita quidem coniectura intelligere est. Si laborans oculum sanum claudens altero videre contendat, ac tum pupilla dilatetur, spiritus nonnihil etiamnum influit per neruum: sin verò eadem pupillæ figura eadémque amplitudo permanet, nihil omnino spiritus illabitur prorsúsque illi interclusa est via. Ruptus autem opticus neruus, aut humor crystalloides è propria sede dimotus, intelligitur ex ictu vel casu vel ex alia quauis manifesta causa quæ vim intulerit: quanquam interdũ vidi nullius externæ causæ vi, solius acerrimi humoris influxu repente & crystalloidem è propria sede dimoueri & pupillam dilatari, sed tũ comitabitur dolor immanis & implacabilis. Quinetiã quum crystalloidis dimotio sursum deorsum fit, laborãti quæcunque cernuntur gemina apparent, non autem quum in alterutrum angulum fit.

Qua obseruatione causa affectæ visionis sit peruestiganda.

γλαύκωμα, καὶ ἀμαύρωσις.

Glaucoma est crystalloidis aut vitrei humoris in glaucum aut fuscum colorem mutatio. Hoc vitio impediti aut per fumum aut per nebulam se videre arbitrãtur. Idem impedimentum accidit quum vtriusuis humoris substantia nimiopere crassescit. Si quem fortè alium colorem contraxerit, is etiam in obiectis rebus elucebit. Hoc quidem vitium rarum, at certè immedicabile, quòd humorum substantiam immutet.

ὑπόχυσις.

Suffusio est humoris præter naturam vel in pupilla vel inter rhagoidem tunicam & crystallinum humorem concretio. Is autem è cerebro per opticum neruum prolabitur, idque

idque ſenſim, vt idcirco vix poſſit initio cōſpici: quanquam interdum vidi omnino craſſam atque conſummatam ſuffuſionem vno die congeri. Etenim ſi craſſus humor in opticum neruum repente incidens ſubitò obcæcat, cur non etiam is longiùs ob pupillam prolapſus repentinam ſuffuſionem eámque perfectam inducet? Omnis autem ſuffuſio ob pupillam conſiſtens, impedit ne cryſtalloides primum videndi organum, externarum rerum ſpecies atque ſimulachra excipiat, néve illa liberè cernat. Principio quum tenuis adeò eſt humor, vt minimè deprehendi poſſit, fumi duntaxat & vapores, deinde etiam muſcæ ante oculos obuerſari putantur. Tempore eouſque craſſeſcit dum omnino viſionem præpediat, idque ſi pupillam omnem obtegit, aut ſi eius partem duntaxat, obiectarum quoque rerũ partem quampiam obſcurat. Atque vt eſt ſuffuſionis figura, ita & varia ſunt rerum ſimulachra. In his omnibus iam manifeſtè craſſus, cōcretus albúſque humor animaduertitur. Incipiente igitur hac ſuffuſione eadem ferè viſa atq; in ea quæ affecto ventriculi ore fit ſeſe repræſentant: quæ hac tamen ratione diſcernuntur. Suffuſio propria alterum duntaxat oculum falſis rerum ſimulachris illudit, aut ſi ambos non ſimul tamen neque ſimiliter. Suffuſio per conſenſum & ambos & ſimul & æqualiter viſis offendit. In illa viſorũ occurſatio aſſidua eſt, ne diem quidẽ ſed ne horam intermittens. In hac verò & remittit & intermittit, ſi parciore & facili dato cibo ventriculus bene concoquat, aut is expurgetur medicamento dialoës: inualeſcit ſi cruditas eſt, aut os ventriculi dolitat aut nauſea fatigat.

Suffuſio primaria, & quæ per conſenſum fit, qui diſcernantur.

Pupillæ vitia manifeſtè ſenſibus patent: ea ſunt dilatatio, imminutio, diuulſio & ruptio. Dilatatio ſiue iã ab ortu ſiue poſtea ex morbo nata ſit, viſioni obeſt, vt quæ videndi ſpiritum vniuerſè diffundi atque diſſipari ſinit. Imminutio natiua quoniam ſpiritum cogit atque denſat, acutiſſimam viſionem reddit: at morboſa quoniam cauſam præter naturam habet, deteriorem facit. Diuulſio & ruptiò nec occæcant nec magnopere viſioni officiunt. Dilatationem porrò efficit humor in vuea tunica concluſus ac redundans, qui illam diſtendens, illius quoq; foramen quod pupilla eſt amplificat. Quocirca oculi prominentiam atque etiam ſcir-

αὔξησις τῆς κόρης.

μείωσις.

παραστροφὴ καὶ ῥῆξις.

rhum, phlegmonem & abſceſſum comitatur pupillæ dilatatio. At verò imminuitur pupilla anguſtiórque fit in oculi phthiſi & atrophia, & quoties vitreus humor quauis de cauſa abſumitur: tum quippe contracta ruptáque vuea & in ſeſe quaſi concidens foramen coarctat. Eiſdem cauſis atque etiam externarum vi & iniuria fiunt, pupillæ diuulſio atque ruptio. Hi ſunt omnes interiores oculorum affectus. Externos qui corneæ & adhærenti membranæ inſident perſequamur.

τὰ ἐπισκοτοῦντα ταῖς ὄψεσι. Caligo eſt tenebroſa viſio ex craſſiore denſioréque facta tunica cornea. Rarum hoc vitium ex morbo, ex ſenectute frequens: qua certè membranæ quemadmodum & vngues craſſeſcunt.

ὁμίχλη. Nubecula verò tenuis eſt humor corneæ inhæreſcens, cuius adhæſu putat laborans ſe per nebulam, per vaporem

λεύκωμα. aut fumum res omnes intueri. Hic verò humor ſenſim craſſeſcens tandem albuginem parit. Eſt enim albugo craſſus & albus humor in cornea aut etiam ſupra hanc ita concretus atque denſatus, vt omnẽ plerunque videndi aciem perſtringat. Senſim quidẽ hæc duo vitia ſucceſcunt, ac ſæpe ex ophthalmia & epiphora. Interdum & ex proprio fiunt humore lento, qui ob pupillam effunditur ex iis ſpatiis quę ſunt inter membranam adhærentem & corneam.

Hallucinatio quæ Gręcis eſt παρόρασις fit cornea tunica alieno colore infecta, quo etiã foris omnia tincta cernũtur: vt in ictero citrina, in ſuggillatione & inflãmatione rubra.

ῥῆξις. Rhexis eſt eiuſdem corneę ruptura vel ſectio vel exeſio, è qua primùm albugineus humor emanat oculúmq; multò minorem relinquit. Deinde rhagoides tunica procidit,

πρόπτωσις ὀφθαλμῶ. ac tum oculi eſt procidentia, quæ Græcis eſt proptoſis. Ab hac diuerſa eſt oculi confuſio, in qua ex ictu humores permiſti confuſíque ſunt, citra eruptionem vllam.

Extuberant (ſed rariùs) in hac tunica puſtulæ quales exanthematum, phlyctænæ dictæ. His ruptis vlcuſcula manẽt varia, quorum ſordidiſſimum epicauma dixerunt. Hęc tandem pus excipit. Quinetiam huic tunicæ & carbunculi & carcinomata inſident, rariſſima quidem, ſed omnium vlcerum deterrima. Nunc adhærentis membranæ affectus percurramus.

Vnguis neruosa dura & albicans membranula est ex an- πτερύγιον.
gulo sese obtendens & plerunque pupillam contegens. Oritur ex adhærente membrana sensim multóque tempore (si permittitur) increscente & obdurescente.

Omnium autem frequentissimè oculos infestant epi- ἐπιφορά.
phora & ophthalmia, ex quibus & dolores sanéquam acerbi & alij plerique morbi expullulant. Epiphora est tenuis humoris impetus, lachrymarum specie in oculos factus. Is autem humor aliàs frigidus ac planè aquosus sine dolore, sine ardore aut rubore: aliàs acer est aut salsus, qui & dolore & acrimonia & ardore & rubore molestus est, vnde & palpebrarum sequitur exulceratio. Fluxionis huius origo ferè è sincipite & è summo vertice ducitur, in quo humor extra caluam & subter cutem congeri solet, qui per pericranium in adhærentem membranam destillat, ac demum foras per oculos excidit: quemadmodum & ex ea sede destillationes aliàs in dentes, aliàs in maxillas procumbere proditum iam est. Quocirca huius eædem atque destillationis causæ statuendæ sunt.

Ophthalmia est oculi phlegmone ex oculorum angulis ὀφθαλμία.
in totam adhærentem membranam effusa. In hac tenues oculorum venæ turgent, & quæ in oculorum albo obscuræ fuerant, conspicuæ fiunt: plerunque quicquid album fuerat, rubescit. Summus ardor atque dolor affligit, qui acrium sæpe lachrymarum fluxionem accersit. Tum sanè magna huic similitudo est cum epiphora. Sed inter se distant, quòd in ophthalmia oculi album, in epiphora solùm palpebræ cilium rubescat. Distant præterea & materia & origine. Quũ ingrauescente ophthalmia album oculi rubescens vsq; adeò tumet & increscit, vt nigro sublimius euadat ipsúmque ferè contegat, chymosis appellatur. Inflammationis causa est tenuis biliosíque sanguinis in oculos fluxio, è temporũ angulorúmque venis in obscuras & latentes oculorum venas irruens. Quibus fluxione frequenti venæ patefactæ sunt, hi quauis ex causa inflãmatione rursum tentantur, & à plethora, & à solis æstu, & ab exercitatione, & ab aliis externis causis quas diximus fluxionem irritare.

Oculorum dolores quoniam in primis graues esse so- ἡ ὀφθαλμωδυνία.
lent, seorsum quoque æstimandi. Mouentur autem ab hu-

morum acrimonia in acri epiphora, ab ardore in ophthalmia, à flatuum vel humorum influentium copia, quæ illorum tunicas distendit, à carbunculo & carcinomate: sed à pustulis & vlcusculis quæ in corneam incidunt aut nullus aut admodum leuis oritur dolor. Quos hactenus numeraui affectus omnes oculi globum obsident. Nunc qui ambitum inuadant, palpebras dico & angulos, tradendum.

ὁ αἰγίλωψ. Maximus quidem & creberrimus est ægilops, phlegmone parua inter maiorem angulum & nasi radicem. Pars ipsa quasi furunculo tumet, ambitus rubore perfunditur, dolor summus vrget isque lancinans. Causa est tenuis biliosusque sanguis per temporum, frontis facieique venas eò insiliens, sicque venam illic conspicuam exedens aut corrumpens, vt sanguis in id spatium sub cutem effusus phlegmonem pariat: qua rupta exulceratáque cute abscessus apparebit, è quo pus per vlcusculum manat.

κόλπος καὶ σύριγξ. Ex his parum bene curatis affectibus, sinus consequitur aut oculi fistula. Etenim quũ ægilops non maturè aperitur, aut quum cute adhuc integra pus nõ liberè effluens diutius coërcetur, cuniculos agit, ac demũ vicinis partibus exesis sinũ parat, in quo copiosius colligitur: hinc ad os subiectum penetrat, & viã aperit in narem proximã, è qua graueolens excidit. Quòd si pus viã sibi muniat in angulũ oculi maiorẽ, fistulã excauat qua sinus expurgatur. Solet quippe in sinu illuuies assiduò congeri, quæ presso angulo per illius fistulam emanat: tumque tumor subsidet, dum noua illuuie denuò repleatur, quod plerisque singulis horis obtingit.

ἡ ῥυάς. His malis rhyas ferè succedit, quæ est carunculæ anguli maioris absumptio vel imminutio, à qua & angulus latior euadit. Fit tamẽ & aliis ex causis, velut ab humoribus & medicamentis

ἐγκανθίς. excedentibus. Rhyadi opponitur encanthis, quæ ipsius est carunculæ immodica eminentia.

τὰ ψωριῶντα καὶ ψωριώδη βλέφαρα. ξηροφθαλμία. Palpebrarum vitia sunt scabies quæ psorophthalmia, & pruritus qui xerophthalmia nuncupatur: illa scabies est ex humore calido & acri, cilia potissimum occupans: hæc pruritus est ex humore salso atque nitroso, solétque nostris sicca lippitudo nuncupari.

Ectropion palpebræ est inuersio, qua pars eius interior rubra prominet. Oritur autem vel ob cicatricem vel ob sub-

subditæ carnis exuperantiam, qualis sæpe ex chymosi relinquitur.

Grando tuberculum est durum palpebræ ferè superiori innascens. Hordeolum tuberculum calidum in abscessum ferè desinens, quod è palpebræ margine atque è cilio prorumpit. Quinetiam ciliis atque superciliis pilorum defluuium contingit, quod madarosis appellatur: & pilorum inuersio & pediculorum prouentus, omnia certè ex iis causis genita quæ & finitimos capillorum affectus edunt. κριθή. μαδάρωσις. φθειρίασις.

Aurium morbi & symptomata, horumq; causæ & signa. CAP. VI.

AVRIS phlegmone plerunque tentatur. Hæc parte intima inter crassiorem meningem & membranã quæ audiendi meatui prætenditur colligi solet. Gignitur ex acri tenuissimoque sanguine, qui ab interioribus meningum venis eò irruens, tandem putrescit. Calore se prodit & dolore grauissimo, membranas quippe humoris acrimonia pungit & copia distendit atque diuellit. Hinc pulsans & vehementer lancinãs dolor excruciat, qualis & per phlegmonas omnes quæ circum arterias & membranas accenduntur. Febricula oboritur suis comitata symptomatis. Nullus tumor nullusque rubor foris conspicitur, nisi fortè geminato malo externa in consensum trahantur. Putris materia in pus sensim concoctione mutata abscessum inuehit, è quo rupta vel exesa vel rarefacta audiendi membrana pus foras per auris anfractum manat, magna doloris lenitione atque grauitatis leuatione. Quibus imbecillum est cerebrũ & excrementis abundans, iis diu auris diffluit, manetque interdum suppuratio admodum diuturna, qua vel pus albũ vel liquidior sanies excurrit. Fit tamen & interdum suppurationis aut sordium genus aliud citra inflammationem, ex magna cerebri impuritate ex multaque colluuie eò sibi viam & exitum moliente. ἡ διὰ φλεγμονὴν γινομένη ὠταλγία. πυοῤῥοοῦντα ὦτα.

Vlcus auris sordidum ex his sæpe causis excitatur, quoties vel pus vel humor influens summa pollet acrimonia. In vlcere verò humido nec tẽpestiuè resiccato caro excrescit, quæ auris ductum obturat & auditum peruertit. Obturant

præterea tum ſordes copioſæ ſi vel concreſcant vel obdureſcant, tum calculi tum alia quæcunq; imprudentibus in aurem incidunt. Diuturna autẽ ſordis ac ſaniei ſuppreſſio, ac etiam impurum ſordidúmque vlcus vermes progignit.

σκωληκιῶντα ὦτα. ὠτωδυνία.

Iam verò dolor, tinnitus, auditúſq; grauis, & omnia audiendi ſymptomata, ex iiſdem ſæpe cauſis procedunt. Dolor enim acerbiſſimus in phlegmone eſt, nec minus acerbus fit ex flatulento ſpiritu circum membranas coërcito, exitum quippe non reperiens, vehementer illas diſtendit diuellítque ab oſſe. Diſcernitur autem quòd neque in hoc ardor neque grauitas, ſed ſola ineſt diſtentio cum tinnitu aut ſtrepitu valido. At multò leuior dolor exiſtit, quem frigidus craſſuſque humor intimæ auri impactus ciet. Hic etiam citra ardorem, citra grauitatem atque diſtentionem altè fixus eſt, cauſaſque manifeſtas habet redundantis pituitæ ſuperuacuæ.

τρισμός. βομβός. ψόφος. ἦχος.

At certè ſibilus, tinnitus, ſonitus, ſtrepitus omníſque deprauata auditio, ex motu & agitatione eorum naſcitur quæ intimam aurem occupant. Hæc vt varia ſunt & variè impelluntur, ita & varios ſonitus edunt. Sibilus ex flatu tenui exiliter elabente: tinnitus ex illius curſu interrupto: ſonitus ex craſſiore pleniùs erumpente: ſtrepitus ex impulſu valido: fluctuatio ex humoris iactatione. Horum verò nihil obauditur ſi cauſa interior quæcunque ea ſit, conquieſcat. Quum vlcus ab inflammatione vel abſceſſu, multo pure manauit, niſi id probè coaleſcat, perpetuum ſonitum aut ſtrepitum relinquit. Nam licet flatus nullus præter naturam ſubſit, ſpiritus tamen per arterias impulſus impetu læſum auditum offendit.

παράκουσις.

Quinetiam citra vllam auris offenſionem obauditio, id eſt deprauata auditio, interdum capitis conſenſu accidit. Quæ huius eſt generis, non vt ſuperior in ſolam aurem impingit, ſed per omnes capitis arterias effundi percipitur. Talis ferè exiſtit per ſummum febrium ardorem, necnon ſine febre quum è ſubditis viſceribus calida copioſáque expiratio in caput effertur. Etenim tum hac tum flatuoſo ſpiritu diſtentæ arteriæ vehementiùs pulſant, multúmque calidi ſpiritus in cerebrum & aures effundunt: ab his verò audiendi ſenſus alioqui ſanus, perturbata atque cõfuſa obaudit: quemadmodum & oculus aliena multa cernit in ea ſuffuſione quæ ventriculi conſortio fit.

Hac

Hac multos noui grauiter torqueri, atq; tum maximè quũ impuris essent visceribus.

Grauis porrò auditio atq; surditas sola magnitudine distant. Fiunt autem vel cerebro vel primo audiendi organo vel auris anfractu aut læso aut impedito. Causa quæ cerebrum aut primum audiendi organum occupat, vel intemperies est simplex vel humoris vitium. Ex bile surditatem inferri prodidit Hippocrates. Quibus, inquit, deiectiones biliosæ exeunt, eæ surditate superueniente sistuntur: & quibus surditas adest, biliosorum deiectione finitur. A phlegmone præterea, ab abscessu & ab vlcere illam infligi superiora demonstrant. Ab humore quoque frigido, crasso & pituitoso penitus impacto & conquiescente crebrior eidem origo est. Hic enim omnium maximè sensus omnes eorúmque functiones consopire solet. Has verò non aliter quàm doloris causas, nec aliis oportet signis distinguere. Impedimẽta auris appellantur quæcunque illius anfractum obstruunt, pus, concretæ sordes, tuberculum carnosum, callus, scirrhus & quæcunque incidentia tenaciùs inhærescunt. Grauis auditio atque surditas, quæ iam ab ipso ortu & à prima natali die contracta sit, ab his minimè causis, sed à conformationis vitio proficiscitur, quo vel audiendi instrumentum deest, vel certè figuram vitiosam obtinet. Sic quidam senator ex coniuge sana liberos omnes suscipit surdos atque mutos, cuius rei causa in primis cæca & obscura censetur.

βαρηκοΐα καὶ κώφωσις.

δυσηκοΐα.

At verò parotis inflammatio est in iisce potissimũ glandibus erumpens, quæ ponè aures & ad earum radices consistunt. Hæc notas omnes phlegmones habet, tumorem, ruborem, calorem, pulsantémque dolorem, nisi (vt interdum fit) œdematis sit particeps. Oritur ferè à capite, humoribus calidis eò confluentibus: aliàs sine febre, aliàs in acuta febre, in qua præsertim caput vel delirio, vel dolore, vel grauitate torquebatur.

παρωτίς.

Narium morbi, symptomata, causæ & signa. CAP. VII.

NARES expurgando cerebro destinatæ, eorum quæ præterlabuntur acrimonia sæpe exulcerantur: deinde etiã ab ictu, à casu, à vulnere, ab aliísque causis euidentibus.

Narium vlcus neq; dolore neque acrimonia conſpicuum, ac proinde diu ſæpe latet incomprehenſum, dum planè ſordeſcat exedatque oſſa tenella. At verò quum recens eſt hinc noſcitur, quòd ſanguinis nonnihil frequenter eructet, maximè quum attingitur aut irritatur: quódque nares hoc ſæpe madeant: atque ſi ſinitur cruſtula ſicca eaque nigra obducitur, quæ emunctionis impetu nonnunquam procidit.

ἡ ὄζαινα. Vetuſtius ac iam putridum vlcus ozæna appellatur, è quo cruſtula ſordidior atque etiam graueolens mucus excidit. Laborans ipſe tum ſibi graueolet tum vicinis tetri ſpiritus contagione moleſtus eſt. Sæpe illic vlcera diuturna ſerpũt, quæ vel narium alas, vel earum interſtitium, vel alia eius loci tenella oſſa exedunt atque putrefaciunt magna deformitate, exeſúmque palatum ſæpe perforant: idque maximè ſi vel carcinomatis ſpeciem habent, vel è fœda lue venerea, quod creberrimum eſt, contracta ſunt.

τὸ ὑπερσάρκωμα. Recentibus vlceribus neglectis caro plerunque excreſcit, quæ ſarcoma nuncupatur. Ea quum longitudine ita excreuerit, vt iam è nare foras propendeat, aut in fauces relabatur, polypus eſt. ὁ πολύπους. Vtrumque vitium narem obſtruit, & ſpiritui viam intercludit, dum præſertim in latus affectum decumbitur, loquelam offendit & obſcurat. Atque hæc ſymptomata grauedini quodammodo ſimilia, niſi quòd admodum diu permanent, nec errhinis tolluntur, quódque vlceris ſigna iamdiu anteceſſerunt.

ὀσφράνσεως συμπτώματα. Iam verò odoratus ſymptomata ſunt, fœtor aſſiduus, odorandi imminutio vel abolitio. Fœtor ex his duntaxat partibus eructatur, quæ circa nares & os ethmoides ſunt: nam quæ in ipſo olfaciendi ſenſu, vel prope hunc intra meningas putreſcunt, ſenſum ipſum haudquaquam feriũt, nec ea laborans, ſed quiuis aſſidens deprehendit. Vt enim quippiam odoratum feriat, neceſſe eſt ex eo vaporem quodam interuallo in eum ſenſum & in priores cerebri ventriculos efferri. Odoratus quoque perit aut imminuitur impedito narium ethmoidiſque oſſis meatu, quo ſpiritus ac odor duci ſolet. Idque vel ſarcomate, vel polypo, vel phlegmone, vel grauedine. At ſi horum nulla ſigna comparent, offenſionis cauſa, vel ad priores cerebri ventriculos, vel ad eas propagines in quibus eſt odorandi ſenſus, referri debet: in

his

his vel intemperies, vel humorum copia, vel corruptela, sensum eiúsve spiritus contaminat. Circum eas sedes abscessus interdum fiunt nulla febre, minimo dolore, è quibus ruptis animaduerti pus syncerũ per nares affatim profluere perinde atque è purulentis auribus, idque nullo incommodo valetudinis. Sed & in quodam milite qui resimis erat naribus ex fœdiore quadam ęluuie diutius cohibita, vermes duo villosi instar digiti illic geniti inuentique sunt, qui tandem in furorem illum adegerunt, febreque non admodum manifesta de medio sustulerunt die circiter vigesimo.

Grauedo autem frigida pituitosaque est destillatio in os ethmoides eiúsque membranas, incidens, è partibus quæ circum cerebrum aut è ventriculis eius effusa. Ea caput ingrauescit, respiratio difficilior euadit, nec nisi hiante ore anima duci potest, vox non vt antè sonora, nonnihil liquoris profluit è nare, principio tenuis, deinde crassiusculi. Fit interdum etiam grauedo superiore multo grauior à pituita, quæ vel salsugine vel aliorum humorum permistione calida & acris euaserit: ea nares non solùm tumefacit, sed etiã ardore summo exulcerat. ἡ κόρυζα.

E naribus porrò sanguis erumpit, aperta, ruptá vel exesa vena eò desinente. Eam quidem aperit sanguinis tenuitas vel exuperantia: rumpit vulnus, contusio ex ictu aut ex violenta quauis euidente causa: exedit sanguinis vel cuiusuis humoris acrimonia. Venæ in nares, non ex intimis cerebri, sed ex oris palatique sedibus excurrunt, satis quidem detectæ ac patulæ, vt quasi emissarium sint superuacui sanguinis expellendi: quemadmodum & hæmorrhoides, & quæ in vteri ceruicem pertinent. Ex his siquidem omnibus, aliàs naturæ beneficio, aliàs præter naturam sanguis emanat. αἱμοῤῥαγία.

Faciei orisq; vitia, & horum causæ. CAP. VIII.

CVTIS quæ faciei obtenditur, quoniam subiectæ carnis portio quædam est siccior, vitia contrahit cæteris partibus insueta. Eiusmodi in primis sunt ardentes pustulæ, quæ tum in naso tum in reliqua facie magna fœditate extuberant. Causa est tenuis biliosusque sanguis immodicè auctus, aut consueta eius vacuatio suppressa; tum quippe in

eas ſedes irrumpit impetúmque facit. Accedit etiam cutis rara atque tenella, quæ eo humore ſub epidermide coërcito prompte imbuitur. Huius quoque ordinis eſt rubor faciei vniuerſus præter modum ſine puſtulis efflorescens: qui ſi perpetuus eſt atque cõſtans, feruidiore ſanguine cutis imbuta eſt: ſin ex interuallis recurrit, ſolus vapor eò ſublatus in cauſa eſt aut tenuis humor nondum impactus. Huc etiam pertinent citrinus, liuidus, albicans aut aliter fœdatus color, & cutis ſcabrities: quales icterus, leucophlegmatias, omnéque cachexiæ genus proferre ſolet: ómnes quippe ex humorum vitio, ex corporis ac viſcerum impuritate ducũt originem, vt poſthac pleniùs diſſeretur. At varus, tumor eſt durus & exiguus ex frigido craſſoque humore quaſi in callum concretus. Lentigo ſubnigra aut verè fulua faciei macula eſt, lentem magnitudine coloréque referens. Suggillata, nigritiæ quædam ſunt ex contuſione ictúque vehementi derelictæ, quemadmodum & vibices. Eiuſmodi deformitatum ingens eſt numerus, quæ quoniam corporis functionibus haudquaquam obſunt, non inter morbos, ſed quòd omnino præter naturam ſint, inter ſymptomata recenſeri debent.

ὁ ἴονθος. ὁ φακός. τὰ ὑπώπια.

Cynicus ſpaſmus oris eſt diſtentio ſeu conuulſio, qua id omnino peruertitur. Conſpicuum quidem malum ſi graue eſt atque conſummatum, leue autem non niſi quũ loquendum ridendúmve eſt, detegitur: tum ſiquidẽ oris labra nolenti contorquentur. Similem deformitatem inurit labrorum paralyſis, hoc tamen diſcrimine, quòd ſi paralyſis eſt, labrum in ſanam partem contorquetur, ſi ſpaſmus in affectam. Quæ horum efficientes ſint cauſæ ex iis quæ ſuprà de paralyſi atq; conuulſione prodita ſunt intelligitur. Huc pertinent & labrorum fiſſuræ, quæ ventriculi viſcerúmque cõſtitutioni prauæ ſuccedunt.

κυνικὸς σπασμός.

Dentes variè affici ſolent: modò enim aut exerti aut longiores prominent, modò atteruntur aut mandendo aut externarum cauſarum vi. Stupeſcũt frigidioris humoris influxu, & acerborum crudorúmque fructuum eſu. Nigreſcunt & fœdo lentore obducuntur detergendi incuria, dulcium & calidorum vſu, expiratione cruditatis & crapulæ, humorum vitio propter viſcerũ maximéque lienis impuri-

αἱμωδιῶσι. μελαίνονται καὶ πελιδνοῦνται.

tatem

tatem à quartana relictam, atque hydrargyri illitu. Vacil- σείονται.
lant mobiléſque fiunt externa vi concuſſi, & quum eorum radix multo humore madet laxiórque fit alueolus. Dolore ὀδυνῶνται.
conflictantur grauiſſimo, ídque ferè ob deſtillationem aliàs tenuem aliàs frigidam, quæ vel in maxillæ membranam, vel in dentium neruum, vel etiam in corpus decumbit. Ruit autem deſtillatio è capitis vertice per tempora in maxillam aut ſuperiorem aut inferiorē: & ſi quis dens exeſus eſt in quem iam via pateat, in eum maximè fluxio inſilit. Tenuis porrò an frigida deſtillatio ſit ex ſuprà commemoratis ſignis internoſcendum: & quòd frigidæ malarum tumor ſæpe comes eſt, tenuis raro: huiúſq; dolor acerbior, illius verò mitior. Crebra ſæpéq; recurrens deſtillatio dentes excauat, exedit, putrefacitque, ac nonnunquam ab alueolis exturbát.

Gingiuæ interdum præter modum luxuriant & excreſcunt, adeò vt dentes propè integant, iis potiſſimum quibus molles & ſpongioſæ ſunt, & qui locis aquoſis humidioribúſque vt nautæ degunt. Flacceſcunt & exeduntur humoris acrioris & ſalſi adhæſu, & vlcuſculis dentium radices detegentibus. οὐλαπλαδαρά.

Eædem phlegmone manifeſta tentãtur parulide appellata ad dentium radicem intrò foráſve adeò prominente, vt etiam vicinæ partes diſtendantur, rubeant, caleant ac dolitent. In ſuperiorem maxillam ea procumbere ſolet ex oculorum cantho maiore: in inferiorem verò per tempora è venis eò deſinentibus. Abſceſſus hinc ſequitur, cuius pus non ad faciei cutem, ſed ad dentium radices exili velamento tectas irrumpit. Vlcus ſi malè curatum eſt, caruncula extat & prominet epulis nuncupata. φλεγμονή. ἡ ἐπουλίς.

Maxilla autem inferior & conuulſione & paralyſi interdum tenetur, crebriùs verò deſtillatione, quæ in eius articulum ad auriculæ radicem influens, immobilem eam plerunque reddit, loci quidem dolore & tumore duro atque conſpicuo. Ea ferè externarum more deriuatur è vertice capitis.

Aphthæ porrò vlcera ſunt nõ admodum caua in quamuis partem oris ſerpentia, in palatum, in gingiuas, in linguæ latera, in eiúſque radicem. Hæ infantibus familiares, αἱ ἄφθαι.

ſed adultis quoque illas efficit halitus calidior è iecore & ex bilis feruore per œſophagum, aut etiam per cæca ſpiracula exurgens: illas etiam interdum gignit pituita ſalſa profluēs è capite. In febribus quidem hæ frequentes, nonnunquam & ſine febre graues, quales ſæpe menſibus ſuppreſſis obſeruantur. Eas autem hîc prætermitto, quas venerea lues & hydrargyri perunctio ſolet excitare.

Linguæ fauciumq; morbi, ſymptomata & cauſæ. CAP. IX.

ὁ βάτραχος. IN ea oris parte molli & laxa quæ ſub lingua eſt, & cui ea incubat, atque quaſi vinculo alligatur, tumor colligitur batrachus appellatus, qui interdum phlegmones, ſæpius œdematis mollis & laxi ſpeciem exhibet, è quo aperto mucus proſilit oui candido perſimilis. Lingua verò tota interdum ſtupore vel paralyſi tenetur, iis neruis prorſus impeditis qui à ſeptima cerebri coniugatione propè ſpinalis medullæ initium deriuantur. Interdum altera duntaxat eius pars dimidia, dextra ſiniſtráue reſoluitur citra vllam guſtus offenſionem. Quum tota prehenditur, grauis apoplexiæ metus impendet: quanquam non rarò animaduerti diuturnam linguæ paralyſim nulla conſequuta apoplexia. Ex conſummata paralyſi omnes obmuteſcunt: ab ortu quoque nonnulli muti permanent, idque naturæ conformantis vitio. Viſus eſt etiam cui leuiore ex cauſa biduum triduúmve loquela adimeretur, moxque repente & inopinatò redderetur, & qui ſæpius ex interuallis & circuitibus modò loqueretur, modò muteſceret integrè ſano corpore.

οἱ τραυλοί, ψελλοὶ καὶ ἰσχόφωνοι. Blæſi atque balbi ſermonem non articulatè explicant aut linguæ breuitate, aut craſſitie nimia, aut alio naturali vitio conformationis: nonnunquam & affluentis humoris copia modò ex humidiore cerebro, modò ex ebrietate: nonnunquam immodica ſiccitate.

Guſtus autem perit aut imminuitur neruis mollioribus, qui à tertia cerebri coniugatione exeunt perfrigeratis aut quadamtenus obſtructis, aut certè ea cerebri parte affecta vnde illi originem habent. Deprauatus verò guſtus qui abſurdi alieníque ſaporis perceptio eſt, accidit quum vel linguæ corpus, vel quæ ipſum veſtit membrana vitioſo atque

tetro

tetro humore imbuitur, qui vel solus, vel liquore eorũ quæ bibuntur edũtúrve dilutus, in linguæ corpus mollésque neruos penetrat, suísque vitiis eos perfundit: túmque vel salsus, vel amarus, vel acidus, vel aliter absurdus sapor gustu percipitur, tanquam à cibo potúve esset inductus. Is autẽ humor atque vapor sæpe ex inferis sedibus elatus, œsophagum linguámque proluit, nonnunquam & è cerebro defluit.

Tonsillæ sæpe tument imbutæ destillatione frigida: ac tum quidẽ sub maxilla tumor tactu visúque intus animaduertitur, hícque ceu frustulum quoddam faucibus inhærescens mole sua premit, obstátque ne cibus, potus & saliua facilè vorentur: idque sine siti sine ardore. Sed & interdum inflammatio tonsillas exercet, quæ partis nomen etiam sortitur. Hæc tumoris notas præ se fert, præterea verò dolorem, ruborem, ardorem atque sitim. Concocta materia interior cuticula facilè disrumpitur, abscessúque facto pus in os & in fauces emanat. Hinc vlcus sequitur sordidũ & quo graueolẽs fit expiratio. Oritur eiusmodi vlcus frequẽter citra phlegmonem ex humore salso vel acri, qui molles, humidas, calidásque tonsillas prorsus exedit: nonnunquam & ex cõtagionis labe incipienti lui venereæ familiare est. τὰ παρίσθμια

Sed & columella è palati extremo propendens plerumque molesta est. Laxior enim longiórque euadens, in fauces & œsophagi caput illabitur, titillatione molesta, qua qui afficitur, hanc perpetuò vorare frustra cõtendit, metuítque ne eius impetu stranguletur. Hoc vitij nascitur quum ea humore multo supernè defluente madet atque perfunditur. Quinetiam columella seu gurgulio interdũ (at certè raro) inflammatur tumétque cum rubore & ardore. Ac tum in fauces illapsus maiore tædio quàm relaxatus, suffocationis metum concitat. Quum per inflammationem illius pars ima crassa, summa verò tenuis & nigricans apparet, σταφυλὴ, inquit Hippocrates, id est vua nominari solet. Siquidem figurâ, colore atque magnitudine est vuæ acino persimilis. ἡ κιονὶς κεχαλασμένη. γαργαρεὼν ἢ ζουν κιονὶς φλεγμαίνουσα.

At verò angina affectus est fauces, id est summas gulæ gutturísque partes per quas tum cibi potúsque tum spiritus introitus est, præcludens. In hac spiratio fit difficilis, deglutire vix licet, ac proinde potus resilit in nares, dolor acerbus fauces occupat. Atque hæc quidem omnis anginæ cõmunia ἡ κυνάγχη.

sunt signa. Singulis autem eius differentiis alia peculiaria existunt. Etenim angina alia vera, alia notha est: veræ & legitimæ quatuor sunt differentiæ. Vna quam omnium periculosissimam censuit Hippocrates, vbi neque in faucibus, neque in ceruice quicquam apparet. Huius quippe inflammatio penitus abstrusa, grauiora infligit symptomata, non sine metu præsentis strangulatus. Hac sæpe vidimus sublatũ ægrotum horis octodecim, constante mente integrísq; sensibus. Altera est quum interiores laryngis fauciúmque musculi manifesta phlegmone tentantur. Hæc æquè ac superior symptomatis sæua est, sed minore tamen fit periculo, quòd manifesto se proferat tumore, qui & remedia promptè admittit, & in os expurgari potest. Tertia fauces interiores vnà cum ceruice occupat, in qua foris tumor atq; rubor est conspicuus, cum calore ac dolore. Symptomata huic nihilo sunt quàm cæteris leuiora, sed tamen spes salutis melior, quòd inflammatio foras prosiliens euocari digeríque possit. De hac scripsit Hippocrates, Ab angina habito si tumor fiat in collo, bonum: foras enim morbus profertur. Quarta omnium leuissima atque tutissima censetur, quæ non interiores fauces, sed solam ceruicem eiúsque musculos prehendit, quorum tamen tumore interiores etiam laryngis musculi comprimuntur, introitúsque omnis coarctatur. Omnium causa est fluxio biliosa aut sanguinea, quę è venarum iugularium ramis eò pertinentibus in has sedes influẽs vel erysipelas vel phlegmonem parit. Euidentes verò causæ variæ, frigus potius quàm æstus, ictus, ossa piscium imprudenter vorata, per media paristhmia traiecta, frigidę potus, temulentia atque quæuis repletio nimia. Præter communia anginarum signa memorata, adsunt præterea in his tumor, rubor, calor atque febris, quæ omnis veræ anginæ comes est assidua. Angina verò quæ notha nuncupatur, febris est expers. Hæc autem fit quum pituitosa destillatio in fauces ceruicísque musculos decumbit: ac tum fortasse tumor inest, sed sine rubore, ardore & febre: quocirca inter acutos morbos habenda non est. Huic finitima est ea anginæ species, quæ nullo quidem fit proprio faucium affectu, sed quũ ceruicis vertebræ intrò luxatæ, fauces ac gulæ guttturísque introitus premunt & arctiùs coangustãt. Noscitur hinc quòd

Vera angina quadruplex.

signo-

ſignorum, quæ in aliis prodita ſunt, nullum apparet, quódque ceruix ponè excauatur, ægréque & cum dolore inflectitur: caſus quoque aut ictus anteceſſit: vel humor præter naturam vertebrarum vincula laxauit, vel eas ſua copia de propria ſede diſiecit.

Pulmonum morbi, ſymptomata, cauſæ & ſigna. CAP. X.

PVLMONVM quidem appellatione omnia etiam quæ in eis ſunt vaſa, ipſamque aſperam arteriam notamus. Affectus autem qui eò incidunt numerantur intemperies ſimplex, obſtructio, peripneumonia, vomica ſeu abſceſſus & tabes. In ipſa verò thoracis capacitate, humoris collectio, & ſuppuratio. Simplex intemperies maximéq; frigida, deinde etiam ſicca gutturis arteriam exaſperans, tuſſim excitat ſiccam, qua nihil humoris expuitur, reſpirationem rarā facit, & ad calidi aëris potúſque deſiderium ſtimulat. Calidior verò intemperies frigidum tum aërem tum potum expoſtulat, & reſpirationem crebram efficit: quæ validior fuerit intemperies, dolorem inferet. Atque hæc quidem omnia de intemperie inæquali audienda ſunt. Nam quæ iam æqualis euaſit, quum veluti aſcititia quædam natura ſit, nullo penitus dolore cruciat. δυσκρασία

Flatus in pulmone præter naturam coarctatur quidem, ſed admodum raro: tum autem ambientes partes diſtendit, & ſi agitetur, dolore afficit, ac interdum violenter erumpere deprehenditur.

Obſtructio autem frequens eſt magníque momenti. Ea tuſſim inuehit, & oppreſſionem, & ſpirandi difficultatem, quæ tanto grauior eſt, quanto & ipſa obſtructio maior. Huius cauſæ variæ, humorum copia, lentor atque craſſities, grando, lapis & crudum tuberculum, de quibus vt præcipuis affectorum pulmonum cauſis ſigillatim tradendū. Humorum copia in ſolam membranam guttur ſuccingentem deſtillatione profluens eámque imbuens, vocem obſcurat ac raucitatem infert. Hanc etiam gutturis ſeu arteriæ aſperitas nimia parit, ſiue à fumo, ſiue a clamore, ſiue ſit à frigore contracta. At ſi deſtillatio in gutturis cauum ductúmq; incidit, tuſſiculam cum quodam irritantis acrimoniæ ſenſu, ἡ ἔμφραξις. ὁ βράγχος.

sin in pectus ac in pulmones, veram tussim ex imo pectore erumpentem mouet. Hæc enim fit quum natura vehementi spiritus efflatione eiúsque erumpẽtis impetu, nititur quicquid acrimonia aut obstructione molestum est, excutere: quemadmodum & quum inter bibendũ edendúmve, quippiam in guttur illabitur. Verumenimuerò quod in pulmones destillat, si admodum tenue est, tussiendo difficilè reiicitur, nam occurrentis spiritus vehementia repulsum atque sublevatum mox disrumpitur delabitúrque in pulmones. Sed multò quoq; difficiliùs expellitur ac extruditur, quod nimis crassum lentúmque est: nec enim abstergi nec dimoueri, nec sursum efferri spiritus vi facilè potest. Quum recens est atque etiamnum ruit destillatio, eius acrimonia guttur ardet ac corraditur, frequénsque tussicula fatigat, qua nihil aut tenue quiddam effertur: quum verò ea consistit hæsitque pulmonibus, rarior est tussis, quæ sine gutturis ardore crassius quiddam ex imo ducit pectore. Quum porrò pauca leuísque est destillatio, leuia quoque comitãtur symptomata: quum verò magna grauísque impetu ruit, præfocans quædam spirandi difficultas angit, crebra, celeris & magna est respiratio, sed qua paucus aër attrahitur, sensus quidam grauitatis percipitur ad pectus & ad spinam protensæ, quo loco pulmones membranis figuntur & hærent. Calidus autem an frigidus humor sit qui destillat, ex acrimonia, ex siti atque ex iis perspiciendum quę de destillationum signis tradita sunt. Porrò autem humor crassus & lentus pulmonem eiúsve arteriam occupans, arida tussi vehementissimè exercet, qua vix quicquam extunditur: spiritum difficilem reddit: inter spirandum stertorem quendam aut sibilũ elidit, quòd pulmonum bronchiis pertinaciter sit impactus, & vias coarctet per quas spiritus euadit: destillationis notæ antecesserunt vel à cerebro vel à vicinis sedibus.

Hic humor quum non totus expuitur, reliquum bronchiis aut pulmonum cauis in quæ subiit firmiùs inhærescens quàm vt euelli possit, tẽmpore magis magísque crassescit atq; siccescit, dum vi caloris in vitream aut etiam in gypseã pituitam abeat. Quúmque destillationibus multis circuitu redeuntibus, ex vnaquaque nonnihil crassæ huius & gypseæ pituitæ relictum fuerit, sensim magna eius copia in pulmonum

Marginalia: ἡ βήξ; δύσπνοια πνιγώδης; ἡ ἆσθμα.

num

num fistulis atque cauernis cumulata, verum tandem fit asthma, cui opportuni esse solent, qui destillatione atq; tussi frequenter tentantur, maximè verò senes & qui angustis sunt pulmonibus. Ab asthmate fit orthopnœa qua difficiliùs nec nisi recta ceruice spiritus ducitur, qualiter & eos spirare dixi quos angina vehementer premit. ἡ ὀρθόπνοια.

Malo ingrauescentè, lentus humor in grandinem concrescit, atque hæc tandem in veros calculos, quibus interdũ dissectos pulmones confertos deprehendimus, aliósque in his præduros ac solidos, alios veteris casei constantia, incipientes alios gypseæ pituitæ duritie: omnes quidẽ propria cysti obductos. Sed etiam non ita pridem vir occurrit, qui quoties exercitatione incalescit, concitata tussi calculos è pulmonibus edit præduros, eósque excreat modò hordei modò pisi magnitudine. Bona tamen is valetudine fruitur, præterquam quòd paulò difficiliùs respirat, & in medio thorace grauitatis cuiusdam pondus percipit. Atque hæc quidẽ aliis sine dyspnœa, aliis cum suspiriosa orthopnœa obtingunt, qua qui conflictantur vehementi angustia pressi propè suffocantur, altóque & suspirioso spiritu multum & frigidum aërem ducere contendunt, quo plurimo cor ad refrigerium indiget. Omnes ita affectos verè asthmaticos, id est anhelatores & suspiriosos appellamus, qui ieiuni & in quiete & sereno cœlo faciliùs spirare solent: at quoties causa & materia intus condita frigido humidóve cœlo, aut etiam multa crapula humescens & quasi tumens diffunditur, noua dyspnœæ quasi accessione conflictantur. Multóque magis si fortè recens quædam destillatio in arterias veteri malo iam impeditas ingruit. Sed & sæpe fit vt grauiore & repentino vtriusque causæ impetu æger promptè iuguletur, éaque destillatio ab euentu catarrhus præfocans appellatur. Galenus neque à destillatione, neque à peripneumonia, neque à pulmonum tuberculo, neque à suppuratione quenquam repente strangulari posse existimauit, sed à sola angina in qua neque in faucibus neque in ceruice quicquã apparet. At verò quibus iam diu & multum pulmones infarcti erant, vt in veteri asthmate, multam repentinámque destillationem plerosque iugulasse testamur. κατάῤῥους πνιγώδης.

Crudum tuberculum pulmonum arteriis adnatũ eásque ὠμὸν φῦμα.

obstruens, iisdem atque asthma vrget symptomatis: discernitur tamen quòd pedetentim increuerit nulla præcurrente destillationis nota, quódque difficilis respiratio insit citra stertorem. Omnis tamen vetus & contumax ex quacunque causa sit obstructio, inspiratione magna detegitur: per hanc enim sub pectore offendiculum percipitur, quod protinus tussim etiamsi diu sopita fuerit proritat. Si iam tuberculum aut alia quæuis obstruens causa tam altè penetret, vt non asperis, sed læuibus pulmonum arteriis cordi vicinis inhærescat, non modò difficilis respiratio, verumetiam pulsus omnino varius & inæqualis atque intermittens, vel etiam intercisus existet: ac tum cordis palpitatio & animi quædam defectio accedet oppresso iam corde. Atque hæ omnes quidem sunt obstructorum pulmonum causæ. At tum hi tum eorum arteriæ angustiores fiunt vel à natura, vt iis qui iam ab ipsa conformatione depressum obtinēt pectus arctúmque sub hoc spatium: & qui vel natura vel pleniore victu & ociosa vita obesiores euaserunt. De quibus Hippocrates, Qui natura admodum crassi sunt, breuiore vita fruuntur quàm qui graciles. Vtriusque ductus omnes corporis præangusti insunt & exiles, in hísque spiritus paucus leui occasione opprimitur, éstque vel citra humoris influxum extinctioni maximè obnoxius.

ἡ περιπνευμονία. Peripneumonia pulmonum est inflammatio, aliàs quidem phlegmones, aliàs erysipelatis specie. Magna spiritus difficultas vrget, malæ præter modum quasi inflammatæ rubent, oculi intumescunt. Atque si phlegmone est, sputum, inquit Hippocrates, cruentum citatur, nisi admodum crudus sit morbus, præcordiorum totiúsque pectoris angustia premit, grauitas summa sternum dorsúmque contrahit, sed tamen febris acuta non admodum vrit. In erysipelate verò tussis flauum sputum trahit non multo permistum cruore, pectoris angustia grauitatísque sensus minor, at febris flagrantiore incendio extorret. Vtraque autem modò per se oritur, modò anginæ vel pleuritidi succedit, dum è faucibus aut è latere humor repente fertur in pulmones. De hac scripsit Hippocrates, A morbo laterali inflammatio pulmonis, malum. In vehementi enim pleuritide si sine causa lateris dolor soluitur repente aut plurimum mitescit, plerumq; in pul-

in pulmones transitus fit, ac tum increscente tussi ortáque suffocatione maiore peripneumonia nascitur cum sputo etiam cruento, à qua pauci admodum liberantur. Quæ non alium morbum subsequitur, sed ex sese primam duxit originem, fit quidem ex tenui biliosoque sanguine è dextro cordis sinu per venam arterialem in pulmones vehementiùs & abundantiùs excusso, qui non modò pulmonis venas & arterias, verumetiam totum ipsius corpus præter modũ implens atque distendens, coarctatur ac putrescit & pulmonis inflammationem accendit, non eam quidem aliarũ more collectam, sed toto viscere effusam. Rara autem admodum est vera peripneumonia. Hanc Hippocrates tradit vinolentia potissimum fieri, pisciúmque vt mugilum & anguillarũ esu, qui pingue habent hominis naturæ infestissimum, atq; carnis deuoratione nimia & aquæ mutatione. At verò tenuis & acris multáque destillatio è cerebro cõfertim in pulmones illapsa, interdum ardore prẹter naturam incenditur, æstum ac febrem inferens: ac plerique eam affectionem peripneumoniæ nomine designant, in qua & tussi & spirandi difficultate & lenta febre sensim conficitur æger sine vlcere, sine expuitione cruenta. Hæc si peripneumonia dicetur, ab exquisita profectò plurimùm tum causa tũ symptomatum magnitudine dissidebit.

Vomica pulmonis est abscessus exiguus, & puris in pulmonis quadã parte collectio, quod membranula propriáque cysti arctè adeò concluditur, vix vt quicquam de se terum in cor expiret. Hæc frequens est in tabidis, sed & plerumque sine tabe fit, quum sanguis ex aperta, rupta, aut exesa vena in paruam quandam pulmonis regionem secedens, illic putrescit sensímque mutatur in pus, ac per summa siccescens sibi cystim efformat. Latens profectò & in primis abditum vitium, sæpe nec laboranti nec medico notum, quo laborãs ipse nec cõsueta munia intermittit, nec se morbo teneri putat, causámque interitus sui nesciens intus gerit sub pectore. Sic affecti subliuido ferè sunt faciei colore, eisque lingua lentore quodam est oppleta maximè quum longè à cibo absunt: & corporis agitatione aut potu cibóve calidiore vrina facilè tingitur & pulsus citatur, citra tamen vllam spirandi difficultatem. Interdum verò post concitatio-

ἀπόστημα ἐν πνεύμονι.

rem corporis motum pillulæ paruę & globuli instar pisi exigui redduntur è pulmone membranula conclusi, qui contriti digitis pus reddunt fœtidissimum, quale è cauo putríque & corroso dente interdum expurgatur. Adolescés quidam à paulò vehementiore exercitatione, quũ acerba tussi nullo puncto temporis intermisso torqueretur, vomicam integram columbini oui magnitudine excreauit, in qua aperta pus exquisitè album & æquale deprehensum est: cruenta excreatio integrũ biduum perstitit magna febre magnáque corporis perturbatione. At nihilominus seruatus is est atque sanitati restitutus. Non pauci inopinatò è viuis horæ quadrante erepti sunt, in quibus dissectis non alia mortis causa comparuit, quàm repentina vomicæ disruptio in pulmonibus, è qua pus in cordis arcẽ penetrauerat ipsius vim extinguens atque obruens. Quúmque ex his duo medici essent percelebres, attamen nec febre, nec inappetentia, nec alio vllo symptomate impendentem sibi diem vitæ supremum præsenserunt. Id mihi quidem persæpe eius loci memoriam refricauit, quo inquit Hippocrates, Quibus suppuratio in corpore abdita non innotescit, ea propter crassitudinem vel puris vel loci delitescit. Etenim haud rarò efficit obuoluentis membranæ densitas, vt nihil tetrum à pure in cor vitæ fontem inspiretur. Omnibus tamen sic affectis multo tempore antequam vomica rumperetur, cruenta excreatio processit è pulmonibus, eáque cum tussi: adfuítque spiritus grauis ac fœtidus, corporis grauitas, pectoris leuis oppressio & spiritus difficultas, quibus tabes rarò comes. Sed hæc quidem signa aliorum quoque affectuũ communia sunt.

ἡ φθόη. Tabes autem pulmonis est exulceratio, qua sensim corpus vniuersum liquescit. Hac incipiente frequens tussis molesta est, qua cruentum aliquid sine sensu doloris extunditur: hoc interdum subsistit, tussíque sordidum quiddam editur, deinde purulentum, tum febricula leuis adoritur, cuius nulla fit intermissio: quæ tandem hectica facta, mox à cibo aliarum more inualescit. Vlcere magis magísque serpente & sordescente pus excreatur, fitque quod dixit Hippocrates, A sanguinis sputo puris sputum. Hoc quum syncerum est, aquæ iniectum minimè alterius ritu innatat, sed (si purum

rum est) in imum descendit subsidétque. Ac nihilominus quoties vel labore, vel tussis impetu, vel excandescentia vlcus puris lentore obductum refricatur, cruenta excreatio redit. Confirmato ac iam inueterascente vitio putris pulmonis portio interdum exit, & sputum carbonibus iniectũ aut etiam per se graueolet, sæpe id etiã halitus contagione imprudentes labefactat: capilli defluunt, ídque alimenti penuria: toto corpore exarefacto & inualescente febre vngues in manibus curuantur, malæ liuescunt tetro vapore eò sublato, costarum extrema siccitate sursum conuelluntur, dum tandem corpus omne consumptum contabefiat, calórque natiuus exhausto pabulo intereat. Magna inter scriptores controuersia est, posśitne quis citra cruẽtam excreationem tabe resolui. Nonnulli post solam screationem humoris liquidi & subflaui, leui febricula correpti tabescere cœperũt, ac multo pòst tempore cruoris exiguum quiddam cum pure reiecerunt. Sed non paucos etiam animaduerti tabe sensim sublatos, in quibus nihil omnino cruoris toto morbi decursu comparuit. Atque horum quidem ratio mox proferetur. Tabis causa duplex, vna quidem pulmonis vitiosa constitutio, altera humor exedens. Vitiosam constitutionẽ ἡ φύσις. appello, non intemperiem, sed mollem, tenellam ac corruptioni paratam pulmonum substantiam, de qua alibi fusè disserui. Sic plerique iam ab ipso ortu & à parentibus latente pulmonum vitio tenentur, quo tandem omnes contabescunt, etiamsi nulla aut certè minima destillatio è cerebro aut aliũde procumbat. Qui tabida stirpe sati sunt, quasi hæreditario iure omnes necessariò tabe marcescunt: hócque malum sæpe vidimus in omnes eiusdẽ familiæ ordine grassari. Et qui natura pectus angustum atque depressum obtinent, hi sunt in tabem procliuiores, horúmque natura, vt inquit Hippocrates, ad phthisim vergit. Non hinc certè quòd pulmones angusti sint, (hoc enim duntaxat in asthma deduceret) sed quòd ij ferè languidi adeò sint & imbecilli, vt tempore sensímque flaccescant ac sponte corrumpãtur. Ac proinde qui ab ortu vitiosos nacti sunt pulmones, alij à cruenta screatione, alij citra hanc tabidi decesserunt. Causa tabis altera acris est & exedens è capite destillatio: aut humor acer è corde in pulmones eiectus, qualis maximè autumno

cumulatur, aut pus in thoracis capacitate cōclusum, de quo statuit Hippocrates, Empyos, id est purulētos qui intra dies quadraginta screatu non purgantur, in tabem transire. Hæ igitur causæ valentissimos quosque pulmones sensim & sine sensu doloris exulcerant: quibus etiam accedunt quæcunq; id cæca proprietate vt lepus marinus præstare possunt.

τὸ ἐμπύημα. οἱ ἔμπυοι.

αἵματος ἀναγωγή.

Iam verò pulmonum vena casu, labore, clamoribúsve rupta: aut æstu, balneis, vini potu alimentísve calidis & multis, vel etiam suppressorum mensium (quod interdum fit) eò confluentium multitudine reserata, magnam sæpe sanguinis copiam excreatione profudit, quam nulla tabes est insequuta, ac ita affectos plerosque vidi diu postea vitā nullo incommodo exegisse. Non enim simplici venæ ruptione (modò reliqua pulmonis substātia integra sit) quisquam cōtabescat. Aut si qua illinc tabes insequitur, id sanè fit quòd sanguis ab vlcere in pulmonum substantiā dimanet, inflammatúsque ac demum putrescens eam labefactet. Id postremò de omni affectu internoscendum, in vtro pulmone cōsistat. Si alter duntaxat obstructione vel peripneumonia, vel vomica, vel vlcere tentatur, inspiratione magna atque etiā tussi grauitas aut offendiculum est in affecto latere, è quo & nonnunquam sputum corradi ac educi percipitur. In affectum latus decumbenti spiratio difficilior tussísque crebrior euadit: contráque accidit quàm in vera pleuritide, & in iecoris aut lienis inflammatione & in nephritide: sub his enim tolerabilior, laborāte verò pulmone molestior est in latus affectum decubitus. Quum porrò his morbis lateris dolor comes accedit, ísque interior fixus & permanens, affectum pulmonem membranæ costas succingenti iam adhærescere suspicio est. Id autem fit interuentu pituitæ aut saniei cuiusdam lentæ quæ è læso pulmone dimanans eū contagione lateri agglutinat, ac demum putrescens latus pulmonémque labefactat.

Thoracis morbi & symptomata. CAP. XI.

ἡ πλευρῖτις.

PLEVRITIS phlegmone est eius membranæ quæ costis subtenditur. Latus varij dolores exercent, qui tum situ tum materia distant. Situ quidem quòd alius causam

habeat

habeat inter costas & membranam quæ intus illa succingit: alius in musculis mesopleuriis: alius in musculis qui extrinsecus costis incubant. Postremus hic dolor non vtique exquisita sed notha pleuritis est: qui verò vel in musculis mesopleuriis, vel inter hos & membranam succingentem, vel in vtramque sedem incidit, ex situ vera & exquisita pleuritis est. Materia quoque dolores hi distant, quod alius à phlegmone, alius à destillatione, alius à flatu suscitetur. Fit autẽ phlegmone rarò ex crasso, sæpius ex tenui biliosoque sanguine qui ex vena caua cordi assidente in eam quæ azygos nuncupatur, ac dein in tenues costarum venas impetu quodam incurrit, ex quibus apertis aut disruptis exilit, inciditque aut in musculos mesopleurios, aut inter costas & succingentem membranam, illicque collectus phlegmonem veramque pleuritin parit. Quum verò sanguis in externos thoracis musculos effusus fuerit, idque per ramum qui à vena caua mox vt è thorace in alam emersit delabitur propagatúrque in partes thoracis externas, ex materia quidem veram, at ex situ notham pleuritin facit. Quanquam autem hæ phlegmonæ situ distant, magna tamen societate connexæ sunt: ac sępe interioris in externam, aut contrà transitus est: quòd vt in anatome docui, interiorum venarum extrema foras emergant, & externarum ora intrò subeant. Causa porrò quæ sanguinis fluxionem impetúmque mouet, aut illius immoderata est copia, aut tenuitas, aut efferuescentia & exagitatio ab æstu, à balneis, ab exercitatione, ab excandescentia, ab ictu, à subita refrigeratione, aut à potione frigida, quæ concalfactum agitatúmque sanguinem variè depellit ac disiicit. Ad has causas accedit lateris imbecillitas, qua fluxio non quidem allicitur, sed promptiùs excipitur. Dolor autem pleuriticus non perpetuò vniusmodi est, sed vt sanguis inciderit varius & situ & loci amplitudine, sic & dolor sæpe vehementia variat: nam à tenui biliosoque sanguine qui phlegmonem erysipelatodem gignit atrocior, à puro aut pituitoso mitior. Ab his enim aut simplex phlegmone fit, aut quæ œdematodes nuncupatur. Lateris dolor è destillatione contractus externas etiã partes occupat, oritúrque humore frigido è summo capite per ceruicẽ in scapulas & omoplatas, tandémq; in lateris externos musculos

Lateris dolor à sanguine.

Irritans causa quæ & occasio & prophasis appellatur.

A destillatione.

modò priores, modò posteriores illapso. Hic tametsi nequaquam pleuritis est, perseuerans tamen veram interdũ pleuritim quæ etiam sputum cruentum emolitur accersit, seu quòd sensim altiùs penetrans tandem se in mesopleurios & succingentem membranam insinuet, seu quòd illius dolor nouam fluxionem eò proritet è venis. A flatu lateris dolor etiamnum fit admodum vehemens, quoties is inter membranas aut externas aut interiores sese infert, eásque distendit diuellítque à vicinarum partiũ adhæsu. Adhæc hisce mẽbranis viscerum pondere & grauitate deorsum retractis sæpe diuturni insunt dolores, quos vt iecoris vitio & mole fieri traditum est, ita & lienis occasione diu protrahi animaduertimus. Neque prætereundum est ex ictu aut casu sæpe laterum dolores relinqui diuturnos atque contumaces, multóque magis si vel costarũ luxatio, vel fractura sit insequuta. Hæc genera iam signis discernenda sunt. Lateris dolor quocunque pertineat spiritum intercipit, nec liberè & magnum spirare sinit, quòd latus atque thorax ad respirationẽ conferat motúque irritetur. Distant tamẽ quòd dolor à flatu ferè vagus est, nec diu eadem sede persistit, sed calore & fomentis mitescit atque etiam sæpius discutitur: ortus quoque est à frigore, aut ab aliis causis flatulentis, hísque euidẽtibus. Dolor ex destillatione prægressam habet & manifestam causam: in ceruice vel scapula primùm afflixit, deinde in latus delapsus est, in quo pressu contractúque exacerbatur, fomentis non tollitur. Atque horum dolorum nulla febris comes est, nisi aliunde fortassis accersita. Iam verò externæ atque etiam veræ pleuritidis hæ cõmunes notæ sunt, febris assidua, respiratio difficilis, frequens atque parua: dolor pungens atque distendens: tussis initio sicca quæ nihil prorsus emolitur. At multùm inter se distant, quandoquidẽ externæ dolor tactu pressúque excandescit: molestus est in latus ægrum decubitus, in sanum facilis: pulsus quidem frequens & inæqualis, sed neque tensus neque durus. Interioris & veræ pleuritidis febris assidua acutior est, quòd affectæ sedi magna insit vicinitas cum corde: spiratio difficilior, frequentior & minor: dolor pungens atque distendens, qui si membrana costas succingens parte superiore inflammatur, ad iugulum, sin inferiore ad hypochondrium pertingit:

A flatu.

Lateris dolor per sympathiã frequens veramq; pleuritim mentiens, qui vel fluore alui sputo, purgatioue vel sudoribus soluitur.

Exquisitæ pleuritidis signa pathognomonica & comutantia.

neque lateris tactu neque pressu ingrauescit, éstque in ægrũ latus decubitus quàm in sanum facilior: materia siquidem inter costas & membranam succingentem collecta aduerso decubitu propendens, membranam magis distendit atque diuellit, vnde dolor, dyspnœa, atque tussis acerbior. Pulsus frequens & inæqualis, durus est atque tensus, ídque magis quum membrana succingens, quàm quum soli musculi mesopleurij inflammantur. Tussis interdum initio sicca, sed mox ferè humida, cuius deinde sputum coloratũ existit. Primùm enim liquidum & album reiicitur, quũ è solo pulmone pituita, nondum autem ex affecto latere quicquam excidit: deinde flauum, quum sanies quædam tenuis illabitur: postea rubrum ac verè cruentum, quum iam patentiore via sanguis purus emanat: hinc purulentũ insequitur maturata phlegmone. Hæc autem omnia ex affecto latere per succingentem membranã vel pertusam, vel exesam, vel quouis modo rariorem factam excidunt effunduntúrq; in thoracis capacitatem. Etenim dum expirando thorax deprimitur, ac multò magis dum in tussi vehementer comprimitur, humorem qui in capacitate est cogit reiicítque in asperas pulmonum arterias: in quas facilè recipitur, quòd earũ ora cartilaginea & semper patentia desinant in extremum pulmonis tenuissima membrana obducti. Ex his sensim in maiores subeunt, dum tandem frequente tussi in eam quæ gutturis est arteriam, ac tandem foras exigantur. Hæc thoracis vitia sunt, quorum hoc loco meminisse oportuit. Nam vulnera, contusiones, vlcera, abscessus, erysipelata & quæcunq; foras erumpentia vel dolorem inferunt, vel respirationem interpellant, seipsis conspicua sunt & ad aliam contemplationem pertinent.

Diaphragmatis vitia non alia symptomata infligunt, quàm quæ interiora thoracis obsidere diximus, atque iisdẽ ferè signis præterquam doloris situ se produnt. Tumores duros diaphragmatis radici infixos nonnunquã deprehendi, qui sensim tabe laborantes consumpserunt, citra vllam delirij speciem.

Suppuratio est puris in thoracis capacitatem collectio, in cuius illuuie pulmo totus immergitur. Eò autem confluxit vel ex angina, vel ex peripneumonia, vel quod frequen- τὸ ἐμπύημα.

tiùs contingit, ex pleuritide. His enim tussi non bene expurgatis abscessus exoritur, è quo tandem rupto pus sæpe vniuersum in thoracis capacitatem influit:eóq; etiam diu postea è sordido vlcere stillat, dum tandem ingens ac penè suffocans copia cumuletur. Interdũ ex abscessu pus sursum in os irrumpit expuitúrque, ac tum suppurationis periculo liberat. Est quidẽ suppuratio omnis, puris tum cõfectio, tum collectio, quacumq; parte fit corporis: at propriè ea est quę vel thoracis vel abdominis spacio fit. In alia verò quauis corporis parte, si maiuscula est, abscessus: sin minor, vomica nuncupetur. His autem notis suppuratio deprehenditur. Ex prægressa angina, aut ex peripneumonia, aut ex pleuritide vehementi nihil penè laborans expuit. Pulmonis grauitas, aut faucium aut lateris dolor, simúlque febris vehementia subitò remissa est: nouum grauitatis sensum in imo thoracis ad diaphragma surrectus æger percipit, decumbens verò aut in alterutrũ latus se conuoluens, transfluere quiddã & fluctuare: tussis valida perseuerat, sed sicca & qua nihil aut minimum reiicitur: febricula perpetua, languida, inordinata ac verè hectica: perseuerans enim suppuratio phthisim accersit. Quoniam autem thoracis capacitas dissepto (quod mediastinum appellant) media dirimitur, neque dextri lateris cum sinistro vlla societas est, contingit quidem vt aliàs suppuratio alterutrum dũtaxat latus, aliàs vtrumque occupet, quod magna est obseruatione dignum. Ab angina & à peripneumonia suppuratio in vtrumque ferè capacitatis latus influit: à pleuritide in alterutrum duntaxat, in id quippe quod dolore vexatum est. Latus porrò in quo vno suppuratio reconditur, hinc nosces quòd & grauius & calidius existit. Decumbens æger in latus sanum onus sentit pectori incumbere, quod & angustia vehementer premit & tussim exasperat. In latus ægrum decubitus hæc omnia mitigat, pure nimirum in costas recumbente.

Empyematis signa.

Suppurationi affine interdum malũ est, in quo magna thoracis capacitas seroso, pituiso, eóque tenui humore scatet, qui aut è cerebro per asperam arteriam & pulmones tenuitate sua affatim irruens, aut è reliquo corpore, aut etiam ex abdominis capacitate (quod sæpe in hydropicis animaduersum est) cæcis ductibus redundans eò penetrauit. Tum

suppu-

ſuppurationis ſigna atq; ſymptomata inſunt, niſi quòd neq; febris affligit, neque ſuppurationis efficientes cauſæ præceſſerunt. Ea proinde affectio, non ſuppuratio, ſed ſuppurationi finitima eſt. Hactenus morbos omnes attigi, qui pulmones, thoracem, omnéſq; reſpirationis partes infeſtare ſolēt. Iam verò præcipua eorum ſymptomata perſequamur.

Spiritalium partium ſymptomata, quibus maximè laborantes vindicari expetunt, hæc numerantur: vocis læſio, dyſpnœa, tuſſis & ſputum cruentum. Vocis inſtrumēta ſunt, guttur, larynx, muſculi & nerui eò inſerti: quemadmodum loquelæ organa ſunt, lingua, labra, dentes, palatum, gurgulio atque nares. Itaque affectis aut muſculis qui laryngē claudunt aperiúntve: aut neruis recurrentibus, qui è ſexta ſunt coniugatione: aut cerebri parte à qua hi prodeunt offenſa, vel animal obmuteſcit, vel obſcuram vocem, vel exilem edit. Rauceſsit verò quum gutturis ſuccingens interior membrana humore multo, vt per graues deſtillationes madeſcit, & quum ingenti clamore exaſperatur. Vicinarum quoque partium affectiones vt gulæ, œſophagi, ceruicis & & luxatæ ſpinæ officiunt voci. Præterea verò & quicunque affectus reſpirationi obſunt, quòd citra reſpirationem vox liberè elidi non poſſit.

Thoracis ſymptomata.

φωνὴ βραγχώδης.

Difficilis ſpiratio multiplex: magna qua plurimus ſpiritus trahitur, hæc ingentem calorem ſine obſtructione ſubeſſe denunciat vel in corde vt per febres, vel in pulmone vt in peripneumonia: eadem ſimul frequens eſt, & ſpiritus calidus ac feruens ab ore & naribus efflatur. Magna aliter reſpiratio qua thorax & ſcapulæ plurimùm attolluntur, meatuum anguſtiam oſtendit vel ab angina, vel à multa deſtillatione pulmonis arterias opplente, vel à tuberculo duro pulmonis, vel à ſuppuratione. Parua & frequens reſpiratio aut imbecillitatis virium eſt index, aut doloris atque impedimēti, quod vel pulmonibus inſidet, vt in peripneumonia, vel thoraci, vt in pleuritide, vel diaphragmati, vt quum ventriculi, iecoris aut lienis mole premitur, vel muſculis abdominis qui omnes reſpirationi ſubſeruiunt.

Δύσπνοια.

Tuſſis expiratio eſt valida qua quicquid ſpirandi inſtrumentis moleſtū eſt excutere natura contendit. Inſtrúmenta autem ea ſunt, fauces, aſpera arteria, pulmones interio-

ἡ βήξ.

ráque thoracis. His interdum molesti sunt humores præter naturam illapsi, qui ferè humidam tussim excitant: interdũ & alij affectus, vt refrigeratio, exulceratio, tuberculũ, quorum materia expelli minimè potest, fitque ab his arida tussis. Quánam autem in parte hæreat affectus, tussiendi ratio ac modus ostendet. E palato & è faucibus quicquid infestũ est screatu eruitur: ex arteria verò tussicula, illícque titillatio ac sæpe proritans ardor percipitur: è pulmonibus valida tussi. Quæ porrò tussis quibusdam interuallis, vt bis térve anno affligit, ex irruente destillatione proficiscitur: quæ verò continenter nullâque aut minima intermissione fatigat, aut vitiosam pulmonum affectionem, aut obstructionem veterem, aut aliam stabilem intus causam habet.

αἱμοπτόησις, ſeis αἵματος ἔμετος, ἔκπτυσις, ἀνάχρεμψις, ἀναγωγή.

Succedit his malis cruenta expuitio, per quam è locis admodum variis sanguis exit, quos tamen peculiaribus notis internoscere licet. Qui enim expuitur sanguis, si è gula aut è ventriculo est, vomitione: si è gingiuis, lingua & palato, expuitione simplici: si è faucibus & gurgulione, screatu: si ex gutture, tussicula: si ex pulmone & thorace, tussi reiicitur. Et qui tussi, si tenuis, floridus ac spumosus, atq; sine sensu doloris effertur, ex pulmone est: sin verò crassus, grumosus ac nigricans, simúlque pars quædam thoracis dolitet, è thorace. Per omnes autem expuitiones cruentas etiam atque etiam animaduertendum, num sanguis nuper fluxerit è naribus: illinc siquidem sæpe in fauces relabitur, interdũ in pulmones aut in ventriculum, sed qui postea grumosus euadat atque concrescat.

Cordis affectus. CAP. XII.

COR morbi omne genus obsidet, maximè verò simplex intemperies, phlegmone, erysipelas, omnísque præter naturam tumor, vlcus quoque ac vulnus: sed hæc sanè rariùs. Crebriùs autem atque propriè venenatus humor, qui tota substantia est infensus vitali robori. Intemperies omnis vires dissoluit, corpúsque languidum reddit, quòd sub hac vitalis calor ac spiritus laboret, cuius affectus & offensæ in omne corpus redundat. Calidæ intemperiei signa sunt, pulsus frequens & velox ac interdum magnus: similis quo-

que

que respiratio, febris plerumque comes & expiratio calida. Frigidæ intemperiei contraria adsunt omnia. Humidæ pulsus plenus est, mollis & languidus. Siccæ exilis, tensus ac durus. Cordis autem intemperies quæ iam multùm increuerit, manifestè partibus quoq; similaribus inuritur, quę principi consentientes supra modum incalescunt vel inarescunt, vel frigescunt, vel multo humore madent, dum pedetentim mors obrepat. Reliquos cordis affectus incipientes quidẽ nosse difficillimũ, inualescentes verò facile, qui & antequã conspicui sint, syncopas magnas frequentésque inferũt, quibus ferè repentina mors comes assistit, fitque quod ab Hippocrate literis proditum est, Qui sæpe & vehementer sine causa manifesta deficiunt, ij derepente moriuntur. Vulnera cordi inflicta, quæ non altè in ventriculos penetrant, non protinus interimunt: & in quodam qui sensim contabescẽs & liquescens de medio tandẽ sublatus est, tria vlcera in corde reperi non parum caua & sordida, multo antè iam tempore contracta.

Quæ hinc præcipuè nascuntur symptomata sunt, syncope & cordis palpitatio. Syncope præceps est virium lapsus. In hac pulsus aut nullus est, aut extremè rarus & obscurus, corporis summa frigent, tempora, ceruix & thorax frigido sudore madent, facies pallet, totúmque corpus quasi eneruatum iacet, mens omnísque sensus deficit. Syncopen autẽ inferunt cordis affectus omnes, præter simplicem intemperiem, sæua animi pathemata, vt timor grauis, voluptas maxima, interdum & mœstitia fortis. Dolor atrox, labor, inedia, vacuatio immodica & quæcunque calorem natiuum spiritúsque dissoluunt atque diripiunt: cuiusmodi causi sunt, febres magnæ & ardentes & malignæ quæuis. Omnis verò quæ in os ventriculi (quod eximij sensus est & cordi vicinũ in primísque consentiens) inciderit grauis offensa, in eam syncopen coniicit quam stomachicam vocitant. Idem præstat & inflammatio, & erysipelas, & à bile compunctio, & venenatus humor siue illic inhęrescit, siue in crure vel in bubone, vel in vtero, vel in intestinis, vel in quouis viscere conclusus tetrũ de se vaporem in os ipsum ventriculi aut in cor eructat exhalátque. συγκοπή

Cordis palpitatio immoderata est concussio vehemen-

καρδίας παλμός. ti diastole atque systole molesta. Huius tanta vis est vt sæpe fit animaduersa thoracis vicinas costas effregisse. Sæpe & eas quæ suprà mammam sunt de propria sede depulisse: sæpe etiam arteriam foras dilatasse in aneurysma contracti pugni magnitudine, in quo & tactū & visu conspicua erat pulsatio. Ita quidem affecto corde arteriæ omnes vehemētiùs pulsant ac interdum dilatantur, præcipuè verò quæ supra iugulum sunt. Nonnunquam ac præsertim in quiete intermittit hoc symptoma, sed vehementer exasperatur immodica exercitatione, æstu, balneis, venere, crapula, meraciore vino & excandescentia. Huiùs causam omnem veteres vel in sanguinis exuperantiam retulerunt, vel in humorē copiosiorem pericardio infixum. Cæterùm in iis quos modò exempli gratia recensui, palpitationem peperit retorrida bilis, quæ aliàs sponte vacuari consueuerat, in arterias effusa. Hanc in duobus qui à valida pilæ exercitatione repentina morte sublati sunt, illic deprehendimus in tophi nigri speciem concreuisse. In cæteris verò causam animaduertimus bilem esse perassatam, interdum in præcordiis, sæpius in liene congestam. Quamobrem in hoc symptoma plurimùm propensi sunt qui hypochondriaca melācholia laborant, & quibus lien bilis atræ copia turgescit. In his etiā circa lienem & pancreas conspicua & molesta percipitur arteriæ palpitatio: ex eóq; loco per arterias quibus multis lien perfusus est, teter atérque vapor promptè in cor vicinum subit, cuius vi & malignitate irritatum, vehementiòri pulsatione nititur quod noxium est excutere: haud secus atque cerebrū in epilepsia. Ne quam autem confusionis obscuritatem pariat longior ac malè distincta rei ū productio, partium quæ supra diaphragma sunt morbos hoc libro concludam, reliquos qui sub diaphragmate cōsistunt, in proximū relaturus.

DE PARTIVM MORBIS ET SYMPTOMATIS LIBRI QVINTI, FINIS.

DE PARTIVM QVAE SVB DIAPHRAGMATE SVNT MORBIS, LIBER VI.

Œsophagi & oris ventriculi affectus, causæ & signa.

CAP. I.



ŒSOPHAGVS cibi potúsq; via rarò morbis tentatur, quòd in eo nihil quod perlabitur diutius moretur aut tardet. At interdum vel intemperies, vel tumor aliquis præter naturam obstruens, ísque modò frigidus, modò inflãmationis particeps, nonnunquam & vlcus malè afficit. His omnibus deuorandi actio præpeditur, sed quodam discrimine. Quum simplex est intemperies, esculenta potulentáque tardè delabuntur, toto œsophago æquabiliter affecto sine vllo angustiæ dolorísve sensu: quod iis etiam commune est qui nausea fastidióque cibi vix deuorare queunt. Verùm si scirrhus aliúsve præter naturam tumor durus ac frigidus œsophagi viam intercludat, siue is in œsophago, siue in ceruiuice extuberet, difficilis quoque ac tardus transitus est, sed cum partis cuiusdam angustia. Quum verò phlegmone inhærescit, præter vorandi tarditatem & loci angustiam, dolor quoque lancinans excruciat, cum calore, siti magna & febre. Hinc tempore pus vel screatu vel vomitione exit. Vlcus tandem his accedit, à quo dolor in affecta parte acerbior euadit, qui mirum in modum exacuitur, si vel acre, vel salsum, vel acidum, vel acerbum quippiam voretur. Omnis porrò œsophagi dolor in dorsi spinam incumbit, in quã gula quoque reclinat & adhærescit.

Similibus quoque affectibus os ventriculi tentatur, quos & iisdem licet notis deprehendere: præterea verò & mentis alienatione ob eos neruos quos è sexta cerebri coniugatio- στομάχου πάθη.

ne suscipit. Mulierem vidi grauidam, cui tuberculo duro eoque ingenti ita os ventriculi obturabatur, vt quicquid indebatur attacto ventriculi ore mox remearet atque redderetur. Sic astantium omnium iudicio nihil cibi potúsve bimestri tempore vel conatu maximo ea vorauit. Tandem morbo, de sipientia febréque confecta decessit edito partu quem vitæ superstitem reliquit.

Ventriculi morbi, causæ & signa. CAP. II.

τῆς κοιλίας σπλάγχνου πῆληρίς πάθη.

IN ventriculi morbis numerantur intemperies tum simplex tum quæ humoris particeps est: inflammatio hunc raro exercet, rariùs abscessus, aliquando tamẽ vlcus. Quum intemperies calidior est, sitis est diuturna, quæ expleri nequit: cibi potúsque frigidi appetentia eiúsque facilis concoctio: frigidis tum sumptis, tum admotis ventriculus iuuatur recreatúrque: meraco vino & quouis potu cibóque calido offenditur ac plurimùm exæstuat editque ructus nidorosos. Quòd si humor præterea calidus biliosúsque redundat, his insuper notis accedit nausea, oris amaror, cibi fastidium, & rosionis cuiusdam sensus. Frigidam ventriculi intemperiem testantur, sitis nulla, cibi potúsque calidi desiderium, tarda cõcoctio, frigidis tum sumptis tum admotis offensio, horror, perfrigeratio, & ructus acidus. Atque si humor crassus frigidúsque qualis pituitosus inhærescit, grauitatis cuiusdam sensus ventriculum premit, sine ipsius demorsu, sine oris amarore, adhæc nausea, languor atque dissolutio. Humidum ventriculum delectat ac firmiorem reddit cibi solidioris siccíque vsus: at immoderati potus humidiorísque cibi copia hunc ita obtundit, vt quasi dissolutus languescat: atque si pariter humor aquosus multus innatat, aut ventriculi tunicis impactus est, saliua multa in os exurgit, quæ frequentem expuitionem sine tussi promouet. Ventriculi siccitatem comitatur potus humidiorísque cibi appetẽtia vsúsque facilis ac iucundus, solidioris siccioríſque cibi tędium difficilísque cõcoctio, sed nulla erosio, nulla grauitas, nulla denique nausea aut vomitio.

πτυελισμός.

Inflammatio autem quæ in ventriculi substantiã inuadit, originẽ habet è sanguine per venas quibus alitur è portis

tis iecoris deriuatas, immoderatiùs inter illius membranas effuso. Ingens ex partium diuulsione dolor excitatur atque tumor, atque is contactu maximè interdum & visu conspicuus. Hic putrescente sanguine vehementer lancinat, quòd pars affecta eximio sensu prædita sit: febris ardentissima, magna corporis iactatio & inquietudo, sitis inexpleta: assidua ingestorum aut vomitio aut deiectio, nisi quum fortè eius osculum aut pylorus obsidetur, his quippe coarctatis nihil elabitur: animi frequens exolutio: vigiliæ & plerumque deliria. Huic plurimùm affinis est inflammatio quæ vel summum iecoris lobum quo ventriculus obtegitur, vel incumbentem illi abdominis regionem occupat. Tumor enim prominens & circumscriptus cum dolore in ventriculi situ inest, & febris & sitis & reliquarum notarum plurimæ: vt proinde vel experientissimos medicos interdum fallat. Distinguitur sola symptomatum vehementia & pernicie: quandoquidem in ventriculum omniũ sæuissima incidunt.

Ad phlegmonem, abscessũ atque vlcus diarrhœa consequitur, ventriculi quoq; affectus.

Abscessus si fortè insequitur, non foras quemadmodum qui in abdomine est, sed vel in ipsum abdominis spacium, vel in vẽtriculi cauum pus eructat, aut vomitu aut deiectione conspicuum.

Vlcus siue ex abscessu derelictum est, siue ex assumpto caustico aut septico medicamento, siue ex humore qui simili facultate polleat eò se infigente, prorsus exitiale censetur: quemadmodum & omnis corruptio & labes quæ illi ex toxico aut ex venenata potione inuritur. Dolor quidem plerumque subest, interdum tamen & sine dolore malum clanculum serpit. Alui deiectio aut vomitio fatigat, quum præsertim ex aliena qualitate inducitur. Febris lenta eáque assidua laborantem conficit, cum pulsu crebro ac frequenti: appetentia, concoctio omnísque ventriculi functio languet, corpus malè alitur sensimque liquescit, dum tandẽ insito calore pabulóque deficiente vita priuetur. Atque ij quidem ventriculi morbi sunt.

Ventriculi symptomata, horumq; causæ. CAP. III.

Os in primis ventriculi multa symptomata exercent. Horum alia fiunt quatenus eximio id sensu præditum

principibus partibus cordi ac cerebro magna affinitate cõiungitur. Illis enim consensu quodam sua etiam vitia impartit, & variis ea modis lacessit: cor quidem animi defectione, syncope, dolore quem cardialgiam dixerunt: cerebrum sopore, veterno, catalepsi, incubo, morbo comitiali, melancholia, delirio, quorum omnium rationes atq; causæ suprà satis explicatæ sunt. Alia verò huic vt appetentiæ sedi symptomata ingruunt, qualia sunt diminuta atq; deiecta appetentia, bulimos, appetentia canina, pica, malacia, sitis.

ἀνορεξία καὶ ἀποσιτία. Imminuitur aut omnino prosternitur appetentia, cibique fastidium adest, quum corpus vniuersum multo luxuriat alimento, nec huius quicquam partes cæteræ sugunt è ventriculo. Hic enim vtili multo humore perfusus alium respuit. Idem quoque obtingit quum os ventriculi pingui adipe, aut per morbos humore lẽto aut aliter vitioso obtunditur. Sæpe quidem fit vt quum cibi fastidium est, gustus nihilominus (vt qui in lingua consistat) integer permaneat & rectè diiudicet.

βούλιμος. Bulimos autẽ id est vehemens fames magnam cõsequitur inanitionẽ & alimenti penúriam ex inediis: quandoquidẽ exhausto pabulo pars ventriculi summa exquisitè sentiẽs efflagitat quod est sibi necessariũ. Est enim fames ex penuriæ sensu orta cibi appetentia. Canina quoque vocata appetentia modò ab eisdem fit causis, modò ab humore frigido & acido, osculo ventris impacto: qui adstrictione alimenta in ventriculi fundum compellens, famem accersit.

κυνώδης ὄρεξις.

κίττα καὶ μαλακία. Pica verò & malacia quibus vitiosi alieníque cibi, vt terra, caro cruda, carbones, fructus acidi & acerbi expetuntur, grauidas sæpe mulieres infestant, nonnunquã & viros. Tanta malaciæ vis est vt vir quidam nobilis edendæ calcis viuæ desiderio iamdiu pressus, illam tandem pugni magnitudine vorauerit, sitque omnino recreatus, nulla ventriculi, nulla viscerum offensione. Fit autem quoties oris ventriculi tunicæ vitioso quodam humore vel excremento oblitæ sunt, cuius longa consuetudine similia etiam vitiosa expetuntur: quanquam quum ingens & morbosum iam omnino vitiũ inest, contrariorum appetitus vrget.

Sitis demum est frigidi humidiq; potus appetentia. Hæc nulla prorsus est, quum os ventriculi humore dulci, frigido

mul-

multóque perfunditur: immoderata quũ id ipsum quasi humore prorsus exhaustum inaruit, ídque vel potus penuria vel magna corporis dissolutione ab æstu & balneis: aut quũ illius tunicæ vel humore salso vel calido & acri imbutæ sunt, vt ex salsorum ciborum & condimentorum esu, ex meracioris vini potu, maximéque per febres ardentes. σφοδρὸν δίψος.

Ventriculus porrò vt cibi promptuarium est & primæ coctionis officina, aliis rursum symptomatis premitur, quæ hæc ferè sunt: cruditas, bradypepsia, vitiata concoctio, ructus, rugitus, inflatio, singultus, nausea, vomitio tũ simplex tum cruenta, cholera, dolor. Cruditas coctionis est priuatio, bradypepsia tarda difficilísque concoctio. Harum caussæ sola vi & magnitudine distant. Eæ autem sunt intemperies omnis modò simplex modò ex humorum vitio: tumor præter naturam, omnéque morbi genus quod ventriculi concoctionem necessariò peruertit. Sæpe etiam iecoris lienis aut mesenterij vitia vel integrè sani ventriculi cõcoctionem sympathia quadam & affectus communicatione præpediunt. Sic hepaticis & quibus calidum iecur multa bile scatet, ventriculus contactu imbecillior, non tamen (quod multi prædicant) continuò frigidior euadit: quòd non omnis illius imbecillitas ex intemperie frigida procedat. Sic & melancholicis & hypochondriacis & quibuscunque venter inferior abscessu aut graui humorum vitio laborat, ventriculus malè concoquit si vitiosa illa qualitate lacessitur. Cruditatis effectrices etiam caussę sunt cibi potúsque exuperantia, quam natiuus calor moderari nequit: aut praua illorum qualitas quæ nec superari nec mitigari potest: aut intempestiuus illorum vsus, quum vel potus vel cibus nouus ingeritur priore nondum cõfecto: aut somnus breuior, aut immoderatæ vigiliæ, aut balneæ, aut exercitationes mox à cibo, quæ huius descensum accelerant. Cibum verò corrumpit aut aliena ipsius qualitas, aut vitiosi humoris permistio, aut vtendi ordo præposterus, vt quum persica mala, fraga, aliúque fructus horarij, cotoneis malis aliísque solidioribus cibis posteriùs eduntur. ἡ ἀπεψία. ἡ βραδυπεψία. ἡ διαφθορά.

Ructus flatúsque vel sursum erumpens vel intus cum rugitu strepitúve conclusus, omnis denique ventriculi flatulẽta distentio, cruditatis soboles est, atque iisdem ex caussis ἡ ἐρυγὴ καὶ ἐμπνευμάτωσις.

originem habet, maximè verò ex cibo flatulento & ex immoderato fluctuantéque potu: præsertim quum bilis flaua vel atra ventriculo substernitur, vt in hypochondriaca me-
ἐκλυδών. lancholia: tunc enim liquidi flatulentique cibi pars maxima concoctione calorísque vi facessit in flatum. Quænam autem tum flatus tum cruditatis causa præcipuè subsit, ex iis notis intelligitur quæ ventriculi demonstrant affectus.

λυγμός. Singultus conuulsiuus est ventriculi motus, quo quæ in proprium corpus impacta sunt excutere conatur. Sæpius autem ex interuallis vt & tussis repetit, dum quod molestũ est extundat. Hunc perinde atque conuulsionem vel ab inanitione vel à repletione fieri censuit Hippocrates. Ab inanitione quidem vt ab immoderato sanguinis effluuio, & ab immodica purgatione. A repletione vt pueris & iis qui crapulæ addicti sunt: vt etiam quum vel piper voratum est, vel bilis vel aliud quiduis acre & mordax in tunicas ventriculi sese penitus infixit; id quippe ventriculus interdum singultu interdum & sternutamento, quod plerunque à singultu liberat, disiicere contendit. Hæ singultus causæ tradi solent, præter quas tamen & aliæ grauiores existunt. Etenim sæpe vapor malignus in os ventris effusus deteriorem quàm quiuis humor acer & mordax singultum inflixit, qualem sæpissime comperimus malignis & pestilentibus febribus atque etiam iecoris inflammationi superuenire, & maximè quum spes in angusto posita est, & cor morbi malignitate obruitur. Sed & quæ extrinsecus os ventriculi premunt, singultũ ingenerant. Quidam tres continuos menses singultu vexatus nullis consuetis remediis antè potuit expediri, quàm costæ extremum, quod tum primùm deprehensum est cõtorqueri, altiúsq; in ventriculum nullo sensu doloris infigi, blandè ac molliter erectum sit. Confestim namque singultus affligere desiit; qui tamen repetebat quoties costam denuò incuruescere contigisset. In aliis dein nõ paucis eandem sæpe singultus causam agnoui.

ἡ ναυτία. Nausea inane est vomendi desiderium, quo nihil eiicitur; sæpe tamen sponte nullóq; conatu aqua pellucida pro-
ὁ ἔμετος. fluit ab ore. Vomitio autẽ est eorum quæ in ventriculi sunt spatio sursum facta reiectio. Hæc enim quæ in capacitate ventriculi hærent, singultus verò quæ illius tunicis penitus

insederunt expurgat. Similis est eadémque horum symptomatum causa, sed in nausea leuior, in vomitione grauior. Ea sanè est multiplex, vna ventriculi imbecillitas tantáque dissolutio vt neque cibum amplexari neque continere possit. Noscitur hæc inde quòd cibus purior nullo humore vitioso permistus redditur. Imbecillitas porrò vel ab intemperie præsertímque humida proficiscitur, quæ & dissolutionẽ prænuntiat: vel à lubrico & in pingui læuore quo omnia qualia sumpta sunt remeant: vel ab aliena qualitate, qualis præsertim est venenata ac pestilens, qua afflati ferè assiduò vomunt. Altera nauseæ vomitionísque causa est res quæuis præter naturam lacessens ventriculum ac irritans. Id autem efficit modò copia, vt copiosior ingestus cibus naturæ grauis, modò acrimonia vt bilis, modò lentor vt pituita, modò aliena & externa qualitas, vt corruptus putrescénsque cibus. Hæc etiam causarum vitia nonnunquam in ventriculo gignuntur, vt quum crudior cibus permanens in pituitam facessit, aut quum exustus vertitur in bilem, aut quũ in externam alienámque substantiam corrumpitur. Nonnunquam vitium ex aliis sedibus eò confluit, è iecore, liene, mesenterio & intestinis, cerebro & vniuerso denique corpore per iecoris venas. Iam verò quis humor vomitionem proritet, etiam si nondum is erumpat, multis tamen ex notis dignosci potest. Ex ructu atque ex eius sapore, qui aut acidus aut nidoris æmulus, aut amarus, aut acer est: dein ex doloris proprietate, qui nunc pungens nunc grauans est, ídque quodam vel caloris vel frigoris sensu: postremò ex eorum quæ vomuntur qualitate atque substantia, maximè quidem quum noxius illis humor permiscetur: nam irritat is interdum ventriculum cogítque cibos vomere, nec tamẽ dimouetur ipse, sed inconcussus subsistit ac intus remanet. An autem humor vomitionis causa in ventriculo genitus sit, an aliunde influxerit, discernitur quòd in ventriculo genitus iamdudum eum afficit atque torquet, & in victus ratione aut ordine peccatum aliquid recens est. Qui verò è iecore, aut è liene, aut aliunde confluxit, signa exhibet affectæ eius partis quæ veluti seminarium & origo mali fuerit.

Sanguis quoque interdum vomitione redditur, sed impetu longè diuerso quàm in tussi, atque sanè copia maiore, αἱμάτηρος ἔμετος.

quãquam visus est tussi affatim reiectus pelues implere, vena ampliore derepente rupta. Qui vomitione redit, vel cibo, vel potui, vel pituitæ permistus existit ac ferè concretus in grumos, non tenuis ac rubicundus, sed crassus & iam cõcretione nigrescens. Hunc etiam sæpe comitatur deiectio nigra, dum erumpentis ipsius portio in intestina deuoluitur, quæ longo illorum anfractu prolapsa ita nigrescit vt vel picem vel casiæ medullam repræsentet. Frequens præterea incidit animi defectio, quòd extra venas coërcitus putrescénsque sanguis, perniciosa & venenata qualitate cordi sit infestus. Quisquis autem reuomitur è ventriculo prodit, in quem aut è iecore, aut è liene, aut è vicinis partibus confluxerat, ídq; vel aperta vel rupta vel exesa vena, quod ex prægressarum causarum animaduersione discerni potest. Vomitionem cruentam nullam equidem naturalem esse puto, neque aut in plethora aut in mensium suppressione naturã vacuandi hanc viam vnquam moliri.

χολέρα. Cholera est bilis tum supernè tum infernè eruptio. Ea quippe vomitur paritérque deiicitur, primùm liquidior, deinde crassior atque coloratior: vt primùm pallida & citrina, deinde flaua, prassina, cærulea aut etiam nigra. Affectus hic acer, ferox & in primis acutus existit, in quo stomachus & intestina mirè torquentur & flatuum copia distenduntur: sitis cruciat: pulsus celer, frequẽs ac ferè paruus: his & nonnunquam succedit animi defectio. Huius itaq; causa bilis est, quę tempore vel in suo folliculo, vel in iecore, vel in liene, vel circum pancreas, vel circũ intestina stomachúmq; cumulatur, qúmque supra modum aucta naturæ grauis & infensa esse cœperit, huc illúcque impellitur ac diffluit, vt etiam ea perculsi toxicum sese bibisse putent.

ἡ καρδιωδυνία Ventriculum porrò dolor exercet plerunque immanis, cuius causa aut flatus est in illius capacitate coarctatus nimiopere distendẽs haud secus atq; in colico dolore, aut humor cibúsve acer & mordax tunicis impactus, aut tumor præter naturã aut vlcus. Intemperies verò sola dolorem vix infligit. Indolescit & nonnunquã ventriculus incubantium viscerum tumore, aut humorum decumbentium copia: atque hic etiam dolor contactu pressúq; exacuitur. Causæ his notis internoscendæ quas in aliis iam sæpe recensui.

Iecoris morbi, causæ & signa. CAP. IIII.

IECVR compluribus variísque patet affectibus. Hi autem sunt intemperies tum simplex tum ex humorum vitio, substantię corruptela, obstructio, scirrhus, inflammatio, abscessus, vlcus. Quum simplex intemperies calidior quacumque ex causa cōtracta est, cibi maximéque carnis fastidium inest, ac nihilominus inedia plurimùm incommodat: sitis quoque vehemens: corpus vniuersum maximéq; manuum palmæ & plantæ pedū calent, atque si siccitas comes est arescunt, madent verò si ea simul humida sit. Ex intemperie frigida cibi cupiditas maior: sitis nulla, præsertim si ea pariter humida sit. Simplex verò nulla intemperies diu sola consistere potest, quin breui pòst tempore humoris vitium accersat. Quæcunque enim vis siue alimenti, siue aeris, siue alterius cuiuslibet causæ, iecoris, eadem multò faciliùs humorū temperiem immutat, eósque sui similes reddit. Imò etiam si ab ortu iecur intemperatum est, quum gignendorum humorum præcipua sit officina, quacumque id constitutionę fuerit, eadem quoque humores afficiet: ac impensè calidū, calidos biliosósque multiplicabit: frigidum verò frigidos atque pituitosos. Itaque calidior intemperies tum eos humores qui per mesenterij venas feruntur tum quos iecur in se continet & in omne corpus distribuit, extorret. Frigidior verò crassos, lentos, crudos pituitosósque reddit: siccior densos, siccos atque terrenos: humidior tenues & aquosos. Sic humorum vitio & exuperantia sæpe iecur scatet & premitur. Signa verò calidioris humoris exuperantis sunt, bilis aut vomitionę aut deiectione prorumpens, primùm quidē tenuis ac pallida, deinde crassa verè flaua ac fœtida: oris amaror, cibi fastidium, sitis vehemens & plerunque febris eaque aut intermittens tertiana, aut errabunda, aut certè lenta, qua omnino languescit corpus paulatímque exarescit. Frigidioris tum iecoris tum exuperantis in eo humoris signa sunt, nec frequens nec multa nec multùm colorata nec fœtida alui deiectio: deinde cibi appetentia, nulla sitis, nulla febris, nulla denique corporis extenuatio.

Substantiæ corruptela non minus iecur quàm pulmo contaminari solet, qua laborans sensim languore contabe-

δυσκρασία.

κακοχυμία.

οὐσίας διαφθορά.

scit. Ea fit ex omni humore, frequentiùs autem ex biliosa sanie per iecoris substantiam effusa, quæ sensim lentéque putrescens, ipsam pariter iecoris substantiam labefactat atque corrumpit. Eiusmodi autem ab alimentorum vitio contrahitur, quæ aut corrupta sunt aut septica vi pollent. Vinum quoque generosum & meracius longo ac liberaliore vsu in idem vitium præcipitat, non solùm quòd viscus hoc calefaciat & deficcet (ita enim in scirrhum duntaxat deducit) sed quòd putridum quendam lentorem saniémque exaggeret. Sic affectis quoniam malum sensim ac pedetentim serpit, virium robur diu infractum persistit, vt etiam obire illi possint consueta munia: febris initio nulla atque etiam procedente malo admodum lenta inest: sitis quoque non acriùs vrget, quòd iam caloris ardor deferbuerit, & nullus ferè in hypochondrio tumor subsit. Hinc tamen vitium deprehenditur, quòd vini optimi eiúsque meracioris summum inest desiderium, perinde atque iis qui pulmonũ corruptela contabescunt. Sic sæpe illecebris blanditur hostis infensissimus & sui amantissimis clam iugulum petit. Eduliorum maximéque carnis ingens fastidium, vt etiam eius calentis vapor odórque grauis sit cieátque nauseam. Halitus ex putrida illuuie teter admodum & fœtidus expiratur, multóque magis quàm in tabe frequens animi languor & defectio, principio quidem leuis, deinde sudore frigido erumpente grauior & periculosior: quibus tandem crebrò violentérque pressus æger succumbit.

ἥπατος ἀτονία.

Hos iecoris affectus proximè consequitur imbecillitas, qua qui tenentur propriè hepatici dici solent. Vt enim vniuscuiusque partis integritas & temperies tum ipsius tum facultatis robur tuetur, ita intemperies & substantiæ corruptela ipsis inuehunt imbecillitatem. Itaque si iecoris attrahendi facultas infirma fit, liquida defluunt ab aluo cremoris specie, etiamsi nulla ventriculi offensa, nulláque mesenrij fit obstructio. Si retinendi vis languet, aluus interdũ (sed admodum rarò) liquida & saniosa reddit carnis loturæ recèns mactatæ similia. Sæpius etiam quum hæc imbecillitas increuit, sanguis sponte profluit è venis, ídque vel per nares, vel per vterum, vel per hæmorrhoidas, vel per sputa. Sed & interdum sanguinem animaduerti ab extremis venis quæ in cu-

in cutem definunt multis è locis effundi, qui nullo ardore liuescebant. Si vis sanguifica imbecilla est, cruditates fiunt, quibus primùm pedes, deinde & cæteræ partes intumescũt: vt iis qui à morbo graui conualescunt, necnon hydropicis, scirrhosis, ictericis aliisq; hepaticis. Etenim venæ iecori malè affecto vtpote suæ origini condolescunt & consentiunt, vt & nerui cerebro.

Obstructio iecori admodum familiaris est, nullúmque viscus hoc æquè vitio tentatur, quòd vena è portis per iecoris substantiam in ramos tenuissimos dissipata obliteretur: húcque alij non minus tenues è caua vena conueniant, per quos omne debet alimentum traduci & exportari. Hæc apertas præ se fert notas, nam grauitas & distentio cum obtuso dolore dextro insidet hypochondrio tũ præcipuè manifesta, quum quis mox à cibo exercitationem subit. Ea tamen sine tumore sine febre est. Obstructionis causæ sunt, humor crassus aut lentus aut multus. Talis interdum è cerebro procumbit in ventriculum, qui deinde præterfluens sensim in tenues iecoris venas cum alimento penetrat eásque obstruit. Ferè tamen ex alimentis crassis, viscosis multisque fit obstructio, quum aut balneis aut motu vehementiore mox à cibo in tenues venas vel rapiuntur vel impellũtur: nonnunquam & bilis flaua in iecore præter naturam diutius coërcita, nec tempestiuè expurgata mirè crassescit, grauésque & admodum periculosas iecoris obstructiones inducit, vt quæ (ceu mox ostendemus) interdum etiam in cysti lapidescat. ἡ ἔμφραξις.

Scirrhus tumor est præter naturam durus ac renitens, doloris expers, nisi fortè quum pars affecta duriùs premitur. Tactus hunc deprehendit, præsertim si gracile & adipis expers est abdomen: idque faciliùs erecto vel in dextrum latus inclinato ægro quàm decumbente supino, tum quippe non nisi pressu animaduerti potest. Hic iecoris situ & figura circumscribitur: ægro præterea facilis est decubitus dexter, sinister verò grauis, quòd moles quædam velut suffocans in ventriculum & præcordia incumbat. Ex cõtumaci & inueterata obstructione ferè semper, raRò vel potius nunquam ex inflammatione originem trahit, quòd in viscere natura calido & humido omnis inflammatio in per- ὁ σκίῤῥος.

niciosum abscessum desinat. Humor igitur obstructionis author, primùm quidẽ tenues iecoris venas implet & infarcit, auctus deinde hinc etiã in omnem visceris substantiã redundat, & eam perinde atq; venas obstruit: quòd si rursum multò plenior cumuletur, iecur in amplã molem distendit, túmque viscus turgidum ac tumens apparet. Tempore humor siccescit & vi caloris tenui parte dissipata, reliquus totus obdurescit: cuius permistione iecoris substantia labefactatur verúsque tandem scirrhus emergit. Hic à simplici tumore distat, quòd non nisi longo dierum numero, simplex verò breui etiam procreetur. Vt autem peccans & efficiens humor, modò pituitosus modò biliosus est: ita & schirri prodeunt varij, quos accuratè discernere expedit: quandoquidem & vehementia & impendente periculo plurimùm dissident. Illũ causæ antecesserunt quæ crassum pituitosúmque succum coaceruant, hunc verò quæ biliosum: in illo dominantis pituitæ refrigeratíque iecoris, in hoc bilis exuperantis concalefactíque iecoris signa elucent: hic ferè ictero succedit & lentam febrem comitem habet, ille nequaquam: hic vnus in eum hydropem præcipitat qui ascites appellatur, ille citra vllum incommodi genus diu persistit, aut duntaxat cachexiam leucophlegmatiámve infert.

ὄγκος ἄνευ σκίῤῥου. Magnus etiam plerunque tumor iecur sine scirrho distendit, qui iisdem se profert notis atque scirrhus, nisi quòd minus renititur & breuiori tempore genitus est. Hic ferè in iecoris ambientes membranas effunditur hásque prorsus obsidet. Contactu obseruandus: etenim plerunque tantus apparet, vt vniuersum hypochondrium repleat, neque costarum extrema percipi, neque sub hæc digiti infigi possint, neque iecoris vlla figura sit aut circumscriptio. Oritur interdum à flatu aut à tenui cruditate, quam vel immoderata frigidæ potio, vel intempestiuus fructuum esus, vel crapula satietásque nimia peperit: & hic quidem non grauitatis, sed tensionis sensum infert, & breuiori tempore contrahitur. Interdum verò ab humore crasso & lento, aliàs bilioso, aliàs pituitoso, quẽ validum iecur à se excutiens in proprias ambientes membranas deposuit. Hic magis renititur, & sua mole premit, atque etiam multo tempore congeritur, nec nisi multo discuti potest.

Est præterea & in hypochondrio tumor alius musculis abdominis insertus. Hic admodum rarus est & insolẽs, qui non pressu, sed leni blandóque tactu ac sæpe visu percipi debet, foras enim prominet. Figuram quoque oblongam habet, qualis est recti in abdomine musculi.

Hepatitis, est iecoris inflammatio, qua sanguis illius parte quadam præter naturam collectus incenditur. Fit autem dum sanguis ipse vel exuperantia vel tenuitate, vel feruore & acrimonia, vel externarum causarum impulsu, è venis immoderatiùs prorumpens, in visceris corpus copiosior secedit. Tum extra propria vasa putrescit & inflammatur, simúlque imbutam carnosam partis substantiam labefactat atque corrumpit: hinc plerunque sinus excauatur. Primùm igitur sanguis vertitur in putridam saniem, ac tum inflammatio est: sanies deinde caloris natiui beneficio in pus abit: ea ipsa puris collectio abscessus dicitur. Erumpente demum pure vlcus manet cauum ac sordidum. Hac mutationis serie multa vitia ex vno eodémque fonte dimanant, quæ vt variis sunt nominibus insignita, ita & varias curandi leges habent. Singula verò propriis signis ita indicantur. Inflammationis notæ sunt grauitas dextra præcordiorũ parte, dolor (quũ maximè ea sedes attingitur) à iugulo ad costas nothas protensus, ob conclusam materiæ congeriem quæ succingentem thoracis membranam conuellit. Hac ratione & spiritus difficultas & tussis exigua eáque sicca inest, qua nihil excreatur. His igitur notis atque doloris situ distat à pleuritide. Febris ex inflammatione fit ardens & acuta, sitis inexhausta, linguæ scabrities & huic lentor inhærescens primùm quidem flauus, deinde nigricans: nausea & cibi fastidium: interdum singultus propè strangulans: sæpe corporis color ictero fœdatus: vrinæ crassæ, rubicundæ ac turbidæ. Synceræ bilis modò vitellinæ modò æruginosæ vomitio, & plerumque per aluum deiectio, quæ interdum vel diarrhœam vel dysenteriam infligit. Si inflammatio erysipelatodes fuerit, febris, ardor, vomitio reliquáque signa grauiora euadent ac tandem in marcorem deducent. Hæ quidem omnis inflammationis communes notæ sunt: particulatim verò si inflammatio in caua iecoris magis deuergat, cibi fastidium, nausea, sitis, biliosa vomitio aut deiectio

ἡπατῖτις.

ἥπατος ἀπόστημα.

Inflammati iecoris signa.

acriùs vrgent, & præterea grauis & admodum laboriosus est decubitus sinister, nec promptè inflammati iecoris tumor contactui obuius est. Si verò inflammatio gibbam magis regionem obsideat, spirandi difficultas, tussis & grauis dolor iugulum retrahens magis infestant, & præterea difficilior est decubitus dexter, vt quo pars affecta premitur: contactu pressuque dolor exacuitur, promptéq; tumor percipitur, qui & interdum prominens est & oculis conspicuus. Omnes hæ quidem manifestæ & vehementes notæ apparent quum ingens est inflammatio. Quum verò exigua, obscuræ & exiles: sæpe enim iecur animaduertimus tuberculis & abscessibus instar furunculorum obsideri, nullo hypochondrij dolore, nullo tumore, nullo decubitu difficili: febris solùm inerat non admodum ardens, cum siti, cum cibi fastidio, cúmque alui biliosо profluuio in menses interdum multos perseuerante: vt idcirco difficilè id mali quemadmodum & substantiæ corruptela ab intemperie calida aut ab obstructione internosceretur. Quum autem musculis abdominis rectus iecori prætensus solus inflammatur, superiorum notarum nulla quidem (nisi fortè febris) adest, lancinans dolor magis affligit, tumor oblongus foras prominet, visu tactúque conspicuus: cutis enim circumtensa rubescit atque calet.

Abscessus quum iam fit & putrida sanies in pus conuertitur, dolores & febres, inquit Hippocrates, & cætera symptomata inualescunt: rigores sæpe nullo ordine nulláque ratione inuadunt, quos sequitur caloris exacerbatio. Confecto iam pure omnia quidem remittuntur, ipséque ardor deferuescit, vires tamen relinquuntur multo imbecilliores, pulsúsque frequens, paruus ac languidus, crebráque animi defectio. Quum rupto abscessu puris illuuies prorumpit, eius tetro vapore cor obruitur, qui sæpe graui orta animi defectione ægrum de medio tollit: ex hoc enim vix quisquam seruari potest. At quum exiguus est abscessus, si vires satis constent, pus nonnunquam vomitione prorumpit, aut per aluum aut per vrinas profunditur. Sed & interdum fissa vel exesa iecoris substantia id excidit in abdominis capacitatem, quò & hydropicorum aqua confluit.

Vlcus ex abscessu contractum quoniam alimento continenter

tinenter alluitur, perpetuò colluuie multa fordefcit, neque vnquã poteft fanefcere. Iecoris enim folida fubftantia fpermatica quum fit, non magis quàm pulmonis reparari poteft. Tum igitur vitiofa eft fanguinis confectio, corpus non alitur, fed verè tabefcit, putrida, fanioſa & interdum cruenta eft alui deiectio ac fæpe quafi ex cadauere facta colliquatio. Vrina quoque fanie perfufa, aut fi ea in abdominis fpatium penetret, hydrops omnium grauiffimus exoritur, qui & inguinũ pubifque grauitate & manifefto tumore fe prodit, fiquidem vires tandiu perfiftãt, quod certè vix vnquam vlla obferuatio notauit.

Qui morbi in cyfti fellis. CAP. V.

CYSTIM fellis occupant obftructio, calculus, repletio & inanitio. Obftructio aut eius eft ductus quo bilis è iecore prolicitur, aut eius quo è cyfti in inteftina eructatur. In vtraq; aluus durior pigriorque eft, feces albicant, vrinæ flauæ craffæque adeò funt vt fæpe nigrefcant, bilis cum fanguine in fummum corpus effufa ictero cutem deturpat. In priore tamen cyftis prorfus exhaufta eft: in pofteriore illa bilis copia diftenditur, varifque exuperantiæ fymptomatis premitur. χολοδόχου κύστεως πάθη.

Calculus in cyfti fellis plerumque concrefcit niger, fed tamen leuis & qui aquæ immerfus innatat, neque vt qui è renibus aut vefica euellitur fubfidet in imo. Origo illi eft è flaua bile quæ proprio conceptaculo diutius coërcita nec tempeftiuè vacuata, nec nouæ influxu renouata mirum in modum obdurefcit. Id autem in primis accidit quum vterque cyftis ductus obftruitur. Huius quidem neque manifeftæ funt notę neque grauia fymptomata quibus certò ac facilè detegi poffit. At fufpectus iis effe debet, quibus grauis & diuturnus fuit icterus. Decrepitus quidã fenex in iram mirè propenfus poft deceffum fine felle ac fine cyfti inuentus eft, in cuius fede calculus ingens concreuerat. Quinetiam poft diuturnum icterum oborto alui profluuio, huius naturę innumeros calculos inftar pifi aut hordei in plerifque exturbari deprehendimus.

Bilis porrò propria cyfti nonnunquam tantopere exu-

perat, vt hanc in ingentē distendat magnitudinem. Ac tum sanè infesta est grauitatis pondere, pressu, dolore ac suffocatione, ructu, ardore, siti, iracundia, & siquādo fortè computrescat febribus intermittentibus. Hinc igitur grauissima mala prodeūt, nec certè leuiora quū affatim ea prorumpit.

Cystis enim quum prorsus exinanitur omnémque bilē suam foras eructat, aut biliosas vomitiones, aut choleram morbum, aut diarrhœam aut dysenteriam, aut toto corpore auriginem subitam, aut vrinarum vim primùm tenuiū, dein crassarum & saturato croci colore, aut alia his finitima symptomata concitat. Non pauci è viuis erepti sunt, in quibus non alia interitus causa comparuit, quàm quòd folliculus bile omnino esset exhaustus.

Lienis morbi, causæ & signa. CAP. VI.

LIENIS grauiores morbi sunt, tumor distendens, obstructio, scirrhus & inflammatio. Lien substantia rarus atque laxus occasione leui distendi potest: quúmq; sanguinis excipiendæ fæci destinatus sit, hanc omnémque impuritatem facilè admittit: hac imbutus tumet multò quidem quàm iecur frequentiùs, ac plerumque sine scirrho. Tumor tū sinistro hypochondrio animaduertitur laxus nec admodū renitens, qui interdum lienis situm figurámque retinet, interdū vniuersum hypochondrium implet: sed & is interdū subter vmbilicum prolabitur, noxia quidem materia è viscere in omentum quoquouersum effusa. Hæc autem varia diuersáq; est. Crudus, aquosus ac pituitosus humor eò nonnunquam confluit, iis potissimum qui in locis palustribus humidísque degunt, & qui frigidæ potu largiore humidísq; vescuntur oleribus: iis etiam qui è frigidis, humidis, diuturnísque morbis emerserunt. Sæpe tamen melancholicus ac terrenus humor, qui sanguinis fæx est & limus, in lienem rapitur. Illic abundantior cumulatur, vel quia multus erat in sanguine, vel quia eius naturalis vacuatio quæ è liene in vētriculum aut in aluum fieri solet, suppressa est. Cumulatus autem principio laxum tumorem ingenerat. Huius signa sunt respiratio crebrior & difficilior, præsertim in cursu ac labore, aut etiam quum in dextrū latus decumbitur: amplificatio

ἐς ὄγκον μέγαν καὶ λιπαρὸν ἐπαιρόμενος σπλήν.

..dio quippe visceris maximè quum ventriculus cibi tur..t,diaphragma premit. Appetentia ferè persistit, sed ventriculi offenditur concoctio: ex qua crudus aquosusq; chylus plerisq; fluctuat,quo sæpe os madet expuitioq; multa fertur. Flatus plurimus sursum deorsúmque erumpit, aut hypochondrio sinistro rugitu quodam & murmure obauditur, totus ferè aut in ventriculo aut in ea coli intestini parte quæ visceri assidet collectus: non enim audiendi sunt qui hunc in liene concludi temerè profitentur. Humoris vapore cor lacessitur,corpúsque vniuersum ignauũ & iners quasi dissolutum languet: & nonnunquam leuiusculæ animi defectiones obrepunt. Adhæc capitis grauitas & insueta somnolentia eáque turbulenta ac molesta. Desidia, timiditas,negligentia contemptúsque rerum. Pallidus, subliuidus aut omnino fœdus corporis maximéque faciei color. Atque hæc quidem efficit quum in liene copiosior fuerit simplex illa naturalísque melancholia: quæ tametsi sanguinis fæx est,fluxa tamen & liquida etiamnum manet,alioqui per tenues venas eò minimè laberetur.

Quum verò copiosior ea melancholia liquida tempestiuè expurgata minimè fuerit,crassescet: ac tum obstructionem venarum arteriarúmque gignet. Sub hac, hypochondrij sola grauitas aut interdum lienis dolor exercet. At quũ multa non venas modò,sed & lienem vniuersum implet atque distendit,dissipatáque tenui illius portione crassior subsidet,lien totus obstruitur. ἡ ἔμφραξις

Hic caloris vi ea materia magísque crassescit,sensímque in scirrhum lien obdurescit. Id autem accidere solet, quoties tumori aut nulla aut etiam vitiosa adhibetur curatio, per ea quæ ipso protinus initio vehementer digerunt ac dissipant. Hic lienis scirrhus aliàs solam illius substantiam occupat, ísque & situ visceris & figura circumscribitur: aliàs verò in partes quoque vicinas diffunditur, vt omnem plerumque ventris sinistram regionem impleat. Hic longiori tempore quàm simplex laxúsque tumor genitus est, prementi magis renititur, omniáq; simplicis tumoris symptomata grauiora & manifestiora exhibet. Purior quippe melancholicus est humor, è quo quicquid inerat tenue ac benignum tempore dissipatum est. σκίῤῥος

φλεγμονή. Iam verò inflammatio non sæpe in lienem incidit, quòd purus sanguis phlegmones author in id viscus rarò penetret. Siquando tamen ea obtigerit, similiter & eisdẽ ex causis atque in iecore progignitur. Febris inest assidua & ardẽs, lentor linguæ nigricans, sitis implacabilis, cibi fastidium, sinistri hypochondrij distentio atque tumor: dolor pulsans, molestus dexter decubitus & interdum sinister, aliáq; symptomata in sinistrum latus perinde atque inflammato iecore in dextrum incidunt. Ea etiam si pura sit inflammatio, nonnihil tamen ex loci natura resipit melancholicorũ symptomatum. Si vel abscessus vel vlcus insequitur, non ex aliis fit causis, neque aliis notis ostenditur quàm in iecore comprehensum est.

μελαίνης χολῆς συμπτώματα. Atra bilis grauissimorum symptomatum effectrix, in liene proprio etiam receptaculo in vicinísque locis congeri solet. Fit autem aliàs ex bile flaua, quæ exusta malignámq; naturam subiens, iam aut à liene prolicitur, aut iecoris vi in lienem ipsum atque interdum in pancreas ac mesenterium protruditur. Aliàs quoque ex naturali fit melancholia, quæ in liene iam diu inhærescens, victu calidiore, æstu, exercitatione, aut etiam vetustate supra modum incalescẽs vstáque, malignam bilis atræ naturam adipiscitur, qualem sæpe ex lienis tumore fieri notamus, quoties is immaniùs efferatur. Bilis hæc atra sæpius sine tumore, rarò cum tumore exuperat: vix enim tantam illius copiam natura ferat. Nullus igitur sinistri hypochondrij tumor, nullus aut obscurus dolor, nulla distentio aut oppressio. Cæterùm æstus in præcordiis magnus, præsertim quum aut vinum aut calidior cibus assumitur. Huius confectio molesta, ructus, flatúsque plurimus suscitatur, quasi ex lebetis aqua subdito igne: nec enim pituita nec alius quisquam humor æque flatus ex cibo profert. Arteriæ in præcordiis & supra vmbilicum dilatantur ac vehementer pulsant: cordis magna & frequens est palpitatio, siquid præsertim vel corpus vel animus exagitatur: animi defectio nonnunquam incidit pulsum immutãs. Quum autem, vt sæpe fit, vapor in caput irrepsit, facies quasi inflãmata rubore perfunditur, mens peruertitur & alienatur, terrore, metu & mœstitia concutitur, quasi mors immineat nihílque reliquum sit spei. Furori omnia finitima in quẽ æger

sæpe

ſæpe metuit raptum ſe iri. His reliqua hypochondriacæ melancholiæ quæ ſuprà commemoraui ſigna plerumque accedunt, interdum etiam abſunt.

Meſenterii & eius quod pancreas appellatur morbi, cauſæ & ſigna. CAP. VII.

TANTA plerumque ſuperuacuorum eſt humorum colluuies, vt deſtinatis à natura receptaculis tota excipi haud poſſit. Ac tum non parua ſuperfluentis portio in vicinas quoque ſedes illabitur, maximè quidem in pancreas & in meſenteriũ, quæ totius corporis veluti ſentina ſunt. Quibus ergo aſſidua ingluuie magnus fit vtriuſque bilis & pituitæ prouentus, eas tempeſtiuè non expurgatas natura valẽs ac robuſta plerumque in pancreas & in meſenterium ignobiles ſedes deponit: ídque ferè è iecore & è liene per eos venæ portæ ramos qui non in inteſtina, ſed in ipſum meſenterium & pancreas deſinunt & obliterantur. His locis & glandulis tempore exaggerantur varij humores, qui primùm laxum mollémque tumorem, deinde ſicceſcentes renitentem durũ ac verè ſcirrhoſum ingenerant. Durus vſqueadeò interdum deprehenſus eſt, vt penitioribus ſub vmbilico partibus vel os vel calculus concreuiſſe putaretur. Itaque ſi ampla & vaſta mole venter totus præter naturam prominet, ídque citra fluctuationem, citra alui ſuppreſſionem diutinam, citra hydropis ſuſpicionẽ, vnde & qua id ex cauſa obtigerit, tactu ita quidem diſcernendum. Quum adipis copia venter prominet, quoniam cuti ſummæ is inhæreſcit, manu totus comprehendi ſecernique poteſt à muſculis abdominis: ac præterea reliquus corporis habitus obeſior exiſtit. Quũ tumor inſertus eſt muſculis abdominis, primo is contactui occurrit, & quum premitur plerumque etiam citra preſſum dolore afficit, quòd pars ea ſenſu prædita ſit: inteſtina nõ coarctat, neque alui deiectionem remoratur. Meſenterij verò tumor quoniam altè ſepultus eſt, nõ niſi preſſu animaduertitur, nullo dolore affligit, quòd pars ipſa doloris ſit expers. Quinetiam ſua is mole inteſtina premens atque coarctans ſæpe efficit vt aluus pigrior ſit, tardiúſque fæces deſcendant. Vtrum præterea tumor vniuerſum meſenteriũ

Hippocrates lib. de glandulis inteſtinorum.

An ad meſenterium ventris tumor pertineat, qui ſciri poteſt.

an partem duntaxat & quamnam occupet, mollísne sit an durus, tactu etiã internoscendum. Cęterùm quísnam in mesenterio humor exuperet, iam non tactu, sed iis ipsis notis, quibus in iecore aut in liene proditum est, cognoscitur, sed quæ tamen tũ obscuriores tum leuiores existunt. Hæc autẽ obscuritas multis causa fuit ignorantiæ, & cur harum partium affectus prætermissi fuerint nec veterum scriptis celebrati. Ego tamen hoc affirmo & profiteor, choleræ, melancholiæ, diarrhœæ, dysenteriæ, cachexiæ, atrophiæ, languoris, lentarum errantiúmque febrium, latentium denique morborũ causas me in his plerumque sedibus animaduertisse, quorum depulsione deploratis salus redderetur.

Hic persæpe focus & seminariũ grauium & diuturnorũ morborum.

Vera quoque inflammatio in mesenterium incidit, quũ ab exesis aut ruptis illius venis sanguis excidit, & in aliqua sede præter naturam collectus putrescit, tandémque suppurans abscessum facit. Ea inflammatio sine manifesto dolore est, solúmque grauitatis sensum habet, nisi fortè vehementiùs prematur. Febris admodum lenis & lenta, sine siti sine grauibus symptomatis, nec omnino ægrum prosternens, nec quotidianas functiones interpellans. Principio sanies quędam rubra, facto deinde abscessu pus album defluit ab aluo, & vtrunque modò permistum alui fæcibus, modò seorsum & syncerum, vt quum inflammatio in postrema intestina deuergit. Tum quippe pus per venam proximam in recti aut coli intestini capacitatem influit, syncerúmq; magna interdum copia redditur nullo sensu doloris: quod aliquando celebres medicos magna admiratione & controuersia torsit. Sed non aliunde id quàm ab affecto mesenterio dimanare facilè nosci poterat. Neque enim ab inflammatis intestinis, neque à ventriculo potest sine vehementi dolore prodire. Ex iecoris verò aut ex lienis inflammatione, febris vehemẽtior affligit, omniáque symptomata fiunt grauissima: neque tam syncera sanies seorsum ob longiorem viæ tractum exit. Renes etiam affecti non illac, sed per vrinas repurgantur. Itaque vnum mesenterium reliquum est in abdominis capacitate, quod sub illis notis inflammatione tentetur.

Pus ex aluo syncerum si reddatur, ex mesenterio deriuari.

Iecoris lienisq; symptomata, & horum causæ. CAP. VIII.

MVLTA sanè symptomata promiscuè à iecore & à liene originem habent, quòd ea viscera in humorum procreatione secretionéque plurimùm occupentur. Ea sunt icterus, melancholia, atrophia, cachexia, hydrops eiúsque species. Icterus biliosi est humoris per summa corporis effusio. In hoc album oculorum & partes quæ circum tempora sunt, interdum & cutis tota vel pallido, vel flauo, vel citrino colore suffunditur, hincque vitium aurigo nuncupatur. Auriginosum corpus vix sudat, sed purigine plerumque tentatur, & quasi suscepto onere ingrauescens torpescit, mens sensúsque hebescunt & variis lacessuntur imaginibus. Icteri variæ existunt causæ, vna est virulentarum bestiarum vt viperæ demorsus aut epotum venenum: quorum vi sanguis totus pristinam amittit puritatem & in citrinum ac biliosum humorem corrumpitur, qui omnia peruadēs cutim inficit atq; labefactat. Tunc autē euidentes causæ prægressę sunt, atque repente aut breui color mutatus est, febris nulla fatigat. Fit & aliter icterus per crisim biliosarum febrium, qua noxiam materiam natura ex alto corpore in summum forásque propellit. Hic repente nascitur, febrem finit nec tamen cum febre desinit, sed diutius aliquando protrahitur: vrinæ & alui excrementa secundum naturā habent. De hoc loquebatur Hippocrates, Quibus per febres icterus die septimo, aut nono aut vndecimo aut quartodecimo superuenerit, bonum, nisi dextrum hypochondrium durum sit: aliàs minimè bonum. Ex iecoris quoque inflammatione icterus nascitur, cuius vi & incēdio pars sanguinis maxima vertitur in bilem, & in omne corpus quoquouersum effunditur. In hoc vehemens ardénsque febris existit, dextro hypochondrio grauitas dolórque subest, deiectiones & vrinæ biliosæ profluunt, inflammati iecoris signa comitantur. Atque hi quidem rariùs incidunt, nec omnino simplices existūt. Simplex verò icterus & qui frequentiùs ingruit, aut iecoris aut cholodochi folliculi peculiari vitio fit. Quum enim in calidiore iecore bilis copiosior gignitur quàm à cysti expurgari tota possit, redundans ea quoquouersum irrumpit aut effunditur, atque cum sanguine vel eius sero euadens summam corporis cutē inficit. Sed & quū ea cumulatur in iecore, eius substantiam amplificat & in tumorem attollit tactu

Icterus.

Icteri simplicis causa communis.

conſpicuum : ac dein tempore craſſeſcens atq; obdureſcens non modo obſtructionem, verumetiam iecoris ſcirrhum renitẽtem ac prædurũ ingenerat, cui ferè ſuccedit hydrops. Sub hoc ictero aut nulla aut admodum lenta febris eſt, atque licet turbidæ, craſſæ & croceæ ſint vrinæ, alui tamẽ deiectiones non albicant, quòd è folliculo atque etiam è iecore bilis multa proruat in aluum. Icterus verò qui & obſtructione meatuum ad bilis cyſtim pertinentium fit, repente hominem adoritur, ſine febre, ſine magna corporis aut viriumiactura: deiectiones albicant, quòd bilis illapſus in inteſtina cohibeatur. Vrinæ craſſeſcunt atque rubent adeò vt & propè nigreſcant: dextro hypochondrio grauitatis ſenſus ineſt ſine conſpicuo tumore. Comminiſcuntur plerique alias icteri cauſas, vt folliculi fellis imbecillitatem, & partiũ quæ in habitu ſunt corporis calidiorem intemperiem: quæ tamen omnes rariſſimę quum ſint, in earum numero haberi debent, quæ cogitatione potiùs quàm vſu & euentis deprehenſa ſunt.

ἴκτερος μέλας ſeu μελάγχλωρος.

Icterus arquatúſve niger melancholici eſt humoris in cutẽ & in corporis ſumma effuſio. Sub hoc coloris flos perit, iſque pro viuido obſcurus primùm, deinde ſubliuidus & ſubniger nulla euidenti occaſione apparet. Corpus quidem minùs quàm in altero ingraueſcit, mens tamen imaginibus magis perturbatur, quæ metus & mœſtitiæ plenæ ſunt. Nec deiectio nec vrina de naturali ſtatu manifeſtè decedit. Proxima huius continénſque cauſa eſt melancholicus humor in omne corpus cum ſanguine effuſus: idq; vel quòd in ſanguine atque in iecore nimium exuperet, neque totus lienis vi elici expurgaríque poſſit: vel quòd lien huius copia infarctus alium excipere nequeat, vel copia turgens illius portionem refundat in venas, ac tum lienis tumor grauitáſque premit: vel quòd vena è portis iecoris in lienem directa & qua ſanguinis fæx deducitur ac expurgatur, obſtructa obſtipatáque fit.

τὸ φυσῶδες καὶ ὑποχονδριακὸν πάθος.

Affectio hypochondriaca vtriuſque affecti viſceris maximéque lienis ſoboles eſt. Huius enim ſpecies duæ vna mitior, deterior altera. Illa ex melancholico humore terreno ſanguiníſque fæce ducit originem, qui in liene viciníſque ſedibus ſupra modum cumulatus, tumorem ingenerat, è quo

teter

ceter vapor sursum effertur. Lienis tumor interdum conspicuus ingénsque animaduertitur sine ictero sine cachexia, idque quum & mitis est humor & arctè coercetur. At verò quum è propria is sede prorumpit in venas effusus aut icterum aut cachexiam parit. Quum autem præter naturam incalescit, vel deteriorem substantiæ conditionem subit, atrum de se vaporem exhalat, qui animum mentémque variè conturbans, author est hypochondriacæ melancholiæ. Huius notæ sunt multa fixáque diu cogitatio, rerum commentatio & suspicio malarum, verecundia rusticúsve pudor, solitudo, mœstitia, timiditas & ignauia, animi deiectio aut desperatio, mentis atque sensuum caligo, turbulentus somnus, peruersa rerum existimatio ac sæpe præposterum iudicium. Atque hæc quidem sunt melancholicorum symptomatum mitissima. Altera affectio ferocior existit. Ea fit ab atra bile quæ vel ex terrena sanguinis fæce supra modũ incalescente & exusta, vel ex bile flaua processit. Colligitur hæc nonnunquam in liene, sæpius in pancreas & in mesenterium spargitur nullo tumore manifesto. Quúmq; sit humor acer atque perniciosus, exigua portione sæuissimorum symptomatum author existit. Quæ igitur ab hoc fit melancholia, superioris notas præ se fert omnes & eas quidẽ multò grauiores. Præterea verò præcordia sæpe ingenti feruore æstuant, pulsúsque arteriarum in his est validus, quum vapor quauis ex causa excitatus sursum euolat, cor palpitat aut premitur, anima deficit, plerisque fauces siccitate præcludũtur, vt iccircò difficilè possit in mulieribus ab vteri strangulatu secerni: facies rubore ardoréq; suffunditur, oculi quasi suffusione caligant, mens denique perturbatur, ac interdum tantopere occupatur, vt sine vlla rerum expectatione meliorum, summa sit desperatio vitæ: neque possit vlla orationis suauitate ad spem recuperandæ valetudinis erigi. Hoc miserabile medicis tormentum: summa verò tranquillitas est laborantis constantia & prudentia. At verò extincto dissipatóque vapore symptomata mitescunt, subinde tamen recursura. Hoc malum si penetret in cerebrum eóque figatur, furorem ac tãdem febrem accerset hecticæ finitimam, & quæ in marasmum deducet.

His quadantenus similia profert incommoda bilis sim-

plex circa iecur abundantior coërcita & exæstuans: nam & æstus apparet, & animi defectio, & suffusio atque rubor: & nisi vires iam malo succumbant, animus concitatus exardescit, iracundia sæpe iactatur, vlciscendi libidine effertur. Hac etiam tandem corpus absumitur & liquescit, nisi in melancholiam transitus sit.

ἀτροφία ἢ τῆς θρέψεως ἀποτυχία.

Atrophia est nutritionis error quo corpus sensim exarescit & absumitur. Si vel alimenti penuria, vel vacuatione immoderata, vel aliarum euidentium causarum vi, vel acuto morbo corpus emarcescit, atrophia non appellatur: sed duntaxat quum lentè ac pedetentim nulla prægressa causa id sumpto alimento non alitur. Atrophiæ quæ vnam quampiam partem obsideat, causa est peculiare quoddam illius vitium; eius verò quæ totius est corporis, causa in aliquo principe viscere consistit, quæ caloris spiritúsque aut naturalis aut vitalis robur vel obtundit vel extinguit. Itaque cordis affectus maximéque febris hectica, & pulmonis exulceratio, quoniam vitalem illius omniúmque partium spiritum labefactant, in atrophiam perducunt. Quinetiam ventriculi grauiores affectus eódem adigunt, & lienis iecorísque calida atque sicca intemperies, & bilis multæ tum flauę tum atræ perfusio. Vix enim vllam animaduerti veram atrophiā in qua viscera præter intemperiem, non multa quoque humorum præsertímque biliosorum colluuie scaterent, ac earum plerumque copia distenderētur. Hæc igitur causa quoniam naturalem spiritum & calorem proterit, vix vt vtilem sanguinem gignat, in atrophiam præcipitat. Per hos affectus tametsi alimenti copia suppetit, & venæ multo humore turgent, corpus tamen non alitur, quia is humor caloris & substantiæ bonitate, sæpe etiam fibris quibus concrescat destitutus, partibus neque adhęrescere neque assimilari potest. Multo autem diuersa est cachexiæ ratio, de qua nunc transigendum.

καχεξία.

Cachexia malus est atque vitiosus corporis habitus. Sub hoc plena satis atque copiosa corporis moles est: at verò tū substantia tum colore vitiosa. Corpus non vt athletarum promptum & alacre, sed graue est atque iners, non viuido colore florescens, sed vel pallido, vel liuido, vel citrino squalidum. Hoc mali ex alimentis impuris atque corruptis contrahi

trahi solet: aut si hæc vitio non sunt, ventriculi ac viscerum vel imbecillitas vel impuritas accusanda. Imbecillitas diminutam concoctionem cruditatémque parit, quę in venas & in habitum corporis, vtilioris vice alimenti rapta, partibus singulis tum apponitur tum etiam agglutinatur, at non perfectè assimilatur: hincq; vitiosa nõ autem vera & perfecta fit nutritio. Impuritas viscerum siue à scirrho, siue à corrupti humoris affusione, siue ab eorum corrupta substantia proficiscitur, vitiosum corruptúmque sanguinẽ profert, qui demum in partes singulas euectus illícq; concrescens, vitiosam quoque efficit nutritionem, vitiatam nimirum substãtiam pro vtili dissipata reponens. Hinc cachexia pro sanguinis conditione varia: alia cruda ac pituitosa, alia melancholica, aliáque aliter corrupta, quam alimenti natura & mala viscerum constitutio protulit. Pituitosa cachexia, qua ferè virginũ nitor squalet viuidíque coloris flos perit, leucophlegmatiam antecedit eámque prænunciat: quemadmodum & melancholica cachexia elephantiasim minatur. Cachexia igitur ab atrophia quàm longissimè distat: in hac extenuatum corpus sensim contabescit, in illa ampliorẽ id molem habet. In atrophia quod in venis est nec concrescit nec parti adhærescit, vixque sanguinis appellationem meretur: in cachexia & concrescit & nutriendæ parti adhærescit: atque licet pituitosus, melancholicus aut aliter vitiatus, sanguis tamen appellatur. In vtraque corporis viriúmque robur elãguescit, sed in atrophia quòd nulla prorsus, in cachexia quòd vitiosa sit nutritio.

Cachexia duplex, vna primaria victus ratione improbabili ingenerata, altera secundaria, affectuum omnium præter naturam maximè verò longorum & vitiosorum viscerum soboles.

Huic proximus est hydrops, maximè qui sarcites appellatur. Triplex enim traditur, ἀνὰ σάρκα, ascites & tympanias: horum rationes atque causæ in primis diuersæ. Ana sarca, id est subter cutem, qui & leucophlegmatias Græcis nuncupatur, molis corporeæ incrementum est præter naturam. Huius initio pedes tument, maximè vesperi & ab exercitatione, aut quum decliues diu fuerint, in hísque (si crassiusculus est humor) digiti manet impressum vestigiũ, manè verò & per quietem sæpe dissipatus tumor euanescit. Deinde neque facies neque brachia, neque partes aliæ, imò neque abdomen ipsum magis quàm reliquũ omne corpus intumescit: sed id æquabiliter molle, laxum & pallidum

ὁ ὕδρωψ.

ὁ ἀνὰ σάρκα εἴρων λευκο φλεγματίας.

existit, dissolutum & quasi eneruatum minimo labore frangitur, omnésque illius functiones languent & hebescunt: febris ferè assidua sed lenta conficit, cum pulsu paruo, crebro & inæquali: vrinæ albæ, tenues & omnino crudæ. Hæc autem idcirco accidunt quòd corpus vniuersum cruditate & pituitoso albicantéque sanguine, aut si dicere mauis, aqua lenta & concreta suffunditur: hinc & malum ipsum aquam inter cutem rectè nuncuparunt, cuius copia natiuus calor obruitur. Hāc à phlegmatica cachexia seiungit sola magnitudo, quòd tumidiorem habeat corporis vitiatam molem.

Causa. Vna & eadem vtriusque causa, immodica nimirum iecoris atque venarum refrigeratio, quæ aut primaria est aut ex cordis, lienis, ventriculi, mesenterij aliarúmve partium concoctioni seruientium vitio contracta: & insiti caloris ac spiritus nimia dissipatio. E causis autem euidentibus viscera refrigerant natiuúmque calorem obtundunt aquæ frigidæ & vitiosæ potus immodicus, lactucarum fructuúmque esus intempestiuus, præsertim dum vel æstu vel exercitatione corpus incaluit, eiúsque viæ patent, per quas externa vis penetrat. Insitum verò calorem spiritúsq; dissipant acutus veheménsque morbus, & sanguis è naribus aut ex vtero aut ex hæmorrhoide immoderatiùs profluens, & quæcunque denique exhauriunt nutrientium viscerum robur. Harum causarum magna vis est, si vehementer & affatim fiant: sin verò sensim ac lentè, tametsi perseuerent (vt diutius ab vtero vel naribus paulatim fluens sanguis) minimùm certè incommodaturæ sunt. Mensium verò consuetarúmque hæmorrhoidum suppressio & omnis sanguinis nimia exuperantia calorem spiritúmque strangulat & obruit.

ὁ ἀσκίτης. Ascites est abdominis ex subdito aquoso serosóque humore distentio. Venter sensim impletur dum diuulsa laxatáve cute supra modum intumescat. Corpus reliquum marcescit ac liquescit. Tumor presso diaphragmate spiritū difficilem reddit. Si abdomen impellitur, aut corpus in alterutrum latus prouoluitur, fluctuantis humoris sonus obauditur. Vrina admodum pauca est, eáque ferè crassa & rubicunda: præsertim si iecur morbo initium dedit. Serosus humor totus interdum sub abdomine concluditur, nonnunquam eius portio in femora & in pedes maximè post inambulatio-

bulationem, interdum in ſcrotum veluti cuniculis ſibi inuſitatam viam parat. Irrepit & nonnunquam in thoracis ſpatium, inſértque ea ſymptomata quę diximus purulentos affligere: nonnunquam & in vterum, vt in ea muliere cui inſtante menſtrua purgatione humor ſub abdomine congeſtus, per vterum ſponte ita profundebatur, vt omnis moles abdominis biduo ſubſideret: alius dein humor ſenſim proximo menſe ſuccreſcere incipiebat, qui ſtato quoque tempore totus efflueret. Hic non vt leucophlegmatias ex ſola partium nutrientium refrigeratione, nec ex cruditate ſola ortum ducit: ſed maximè ex ſoluta continuitate partiũ aut vaſorum quibus humores contineri ſolent. Itaque in leucophlegmatia quoniam ſolida ſunt omnia, cruditas è viſceribus per venas in omne corpus permeat: in aſcite verò quoniam exeſum, apertum, ruptum, fiſſúmve aliquid eſt, ſeroſus humor vtpote tenuis, ſine ſanguine ſolus vti ſolet per renes, excidit & in abdominis capacitatem illabitur. Haud ſecus atque ſuppurans pleuritis, exeſa aut diſciſſa ſuccingente coſtas membrana, affatim irruit in thoracis capacitatem. Nõ enim aliter tanta ſeri collectio prçter naturam illic fieri poteſt. Turpiter hallucinantur qui putant per anguſtos cæcóſque poros ſeroſum humorem trãsferri in capacitatem abdominis. Nam hac ratione aſcites peræquè omnes inuaderet: & diſtribuendis humoribus videretur natura inutiliter vias ductúſque tam multos deſtinaſſe. Adde quòd iis quos ex vrina dies viginti ſuppreſſa extinctos nouimus, aquæ nihil quicquam deprehenſum eſt per cæcos illos ductus in abdominis ſpatium refluxiſſe, quoniam integra nec pertuſa his erant ſanguinis ſeríque conceptacula. Hinc fit vt aſcites iis ferè ſuperueniat, qui rupta vel exeſa viſcerum vena, cruentis vomitionibus aut deiectionibus opportuni ſunt. Licet enim ſuppreſſus ſanguis ſit, ſeroſus tamen humor per derelictam fiſſuram præterfluit incidítque in ſpatium abdominis. His etiam ſuperuenit qui viſcerum errore ictero diu tentantur, & quibus lien vel iecur vel meſenterium veteri ſcirrho obduruit: quandoquidem viſcerum ſubſtantia ſiccitate humoríſque penuria ceu rimis quibuſdam dehiſcit, eorúmque ambiens membrana diffringitur, vt non amplius tenue ſerum continere poſſit, ſed id renum more elabi ſinit, atque

Aſcitæ cauſa efficiens.

Qui in aſcitem propenſi.

ſenſim quaſi ex fiſſa olla ſtillare in vacuum abdominis ſpatium. Hanc cauſam innuit Hippocrates, quum ait, Quibus hepar aqua plenum eruperit, iis venter aqua repletur. Quòd ſi ſola viſceris ſubſtantia diffinditur, ambiens autem ac cingens membrana integra manet, aqua non excidit, ſed veſiculæ aqua plenæ ὑδατίδες Græcis dictæ emergunt, quibus ſæpe pecudum boúmque iugulatorum iecur ſcatere deprehenſum eſt. Hoc enim viſcus quia terrenum ſiccúmque eſt magis quàm reliqua, hydropem accerſit, & magis ætate prouectis quàm pueris. Itaque cauſæ omnes quæ iecur vehementer exiccant, vt ardentes febres, vt calidiorum ciborum præſertim vini meracioris liberalior vſus, hydropem inuehunt: ab his quippe exarefactum iecur perinde atque terra ſiccitate dehiſcit ac finditur. Fit præterea aſcites ex iecoris aut lienis vulnere exiguo quod non altè penetrauit (hoc enim repente hominem interimit) ſed ſummam duntaxat extimámque faciem attigit. Oritur & ex vlcere quod ferè ab illorum ſuppurante phlegmone atque vacuata relinquitur.

τυμπανίας. Hydrops tympanias abdominis eſt diſtentio ex multo flatu in illius capacitate concluſo. Moles quàm in aſcite minor & minus grauis, parũ fluctuans, ſed rugitu obmurmurans: ſummus venter vngue percuſſus vt tympanum tinnit, multáque flatus indicia exiſtunt. Huius ergo materia flatus eſt ex imbecilla concoctione & cruditate genitus: qui cùm multus in vẽtriculo aut inteſtinis, velut in colico dolore coërcetur, nec exitum naturalem reperit, impetu viam ſibi muniens, per cæcos tenuéſque ductus inter abdominis mẽbranas magnis cruciatibus ſeſe infert, ac demum variè impulſus in ipſum abdominis ſpatium penetrat aut deuoluitur. De hoc inquit Hippocrates, Quibus tormina circa vmbilicum fatigant, & labor atque lumborum dolor, qui nec medicamento aut vllo alio modo ſolui poteſt, in hydropem ſiccum firmatur. Rarus certè hic hydrops, víxque ſyncerus flatus ſub abdomine citra humoris permiſtionem vnquam eſt animaduerſus.

τῶν ἐντέρων πάθη.

Inteſtinorum morbi cauſæ & ſigna. CAP. IX.

INTESTINA non admodum intemperie infestari solent: horum autem grauiores morbi sunt, obstructio, adstrictio, inflammatio, abscessus & vlcus. Obstructio aut alimenti prolapsionem, aut fæcis deiectionem, quæ præcipuæ sunt intestinorum functiones, interpellat. Ea autē interdum, sed admodum rarò fit à tumore præter naturam in intestini substantia orto, qui nonnunquam eousque increscit, vt eius ductum viámque impleat. Hic notis elucescet, quæ mox recensebuntur. Interdum à resiccatis obduratísque fæcibus, quæ in illorū anfractibus reconditæ exturbari vix possunt: siccantur verò quoties tardè descendunt, aut quum forensibus negotiis aliísve occupationibus coërcitæ sursum remeant. Euidens has causa antecessit: nullus subest dolor, nullúsque tumor conspicuus. Leuiter ac facilè hæc soluitur obstructio. Interdum à crassa, lenta, veréque gypsea pituita, quæ sensim copiosior collecta firmiúsque intestinis adhærescens, omnem eorum capacitatem replet. Superuacanea quidem pituita in cerebro, in ventriculo & in intestinis gigni consueuit: sed in cerebro tenuis & aquosa, in his verò crassa atque lenta: hæc enim peculiare est ventriculi & intestinorum excrementum, non fæx alui, quippe quæ cibi excrementum est commune. Etenim quum illorū substantia frigida sit atque membranosa, crassum certè ac viscosum de se excrementum proferet, quale est pituita lenta. Hæc igitur secundum naturam gignitur concrescitque in intestinis: è quibus cernitur aliàs sponte fæcibus circumiecta descendere, aliàs clystere manifestè deduci, aliàs dysenteriæ vi corradi. Quum autem parciùs ea vacuatur, sensim aucta caloris vi sic tandem crassescit, vt prorsus obstruēs intestina quasi infarciat, fiátque latentium difficiliúmque morborum causa. Caroli Quinti Imperatoris legatus quidam dolore torquebatur, necnon tumore à dextro hypochondrio per ima ventriculi in sinistrum exporrecto. Huic quum sexennio toto remedij genus omne tanquam emolliendo scirrho adhibitum fuisset, iniecto tandē acriori clystere durum ac firmum quippiam, medio ductu pertusum, pedis longitudine detractum est: quod ille intestini portionem esse metuebat. Sed quum repentè leuatus videretur, adhibito consilio iterum ac tertio clystere prolutus est, rur-

ἔμφραξις.

ſuſque ſimili euulſa materia continuò priſtinæ eſt valetudini reſtitutus. Alteri cuidam ſimilis, ſed grauior affectus aluum prorſus cohibuit: qui tandem ventrę ſupra modum intumeſcente deceſſit è viuis: inuentúmque eſt colum inteſtinum vſque adeò infarctum pituita concreta, vt ſolidū prorſus cenſeretur, nihílque omnino fæcis in aluum delabi fineret. Vera hæc eſſe teſtamur, quæ tamen Galeno nō admodum probabilia videntur. Craſſior porrò hæc pituita in cæci aut coli inteſtini cellulis diutius coërcita, nonnunquam concreſcit in calculos: quales ſæpe vidimus inſtar nucis iuglandis, & in quodā magnitudine caſtaneę quarto aut ſexto quoque die dolore nullo exturbari. Hæc igitur mala concreſcens pituita efficit, qua exuperante animus viréſque languent, ventriculi cruditas adeſt, tardáque alui deiectio, flatus plurimus obmurmurat, venter friget, ac nonnunquam colico dolore premitur.

στενοχωρία. Obſtructioni affinis eſt inteſtinorum coarctatio & anguſtia. Ea autem fit eorum vi quæ ingeruntur: ſiue cibi ſint, vt cotonea mala: ſiue adſtringentes clyſteres. Quinetiam à meſenterij aut viſcerum tumore inteſtina premente: hócque frequens admodum eſt. Fit & ab enterocele, quum inteſtinum in ſcrotum deuoluitur, eóque quaſi vinculo coarctatur. Horum vnumquodque ſeipſo nō aliis indiciis percipi debet. Præter inſtitutum non erit exemplum memorabile hoc loco interſerere. Septennis puella diarrhœa correpta, quum per dies complures ſubalbidam ac putrem olidámque materiam indolenter aluo redderet, diuturnitatis fluoris eiuſmodi pertæſa eius auia, conſilium de cohibendo cum aliis mulierculis cepit. In eam rem, cydoniato larga manu exhibito ſic eſt eius eſu aluus repreſſa, vt eo die & ſequenti nocte nil omnino reddiderit, ſed excitatis ſæuiſſimis ventris doloribus & tortionibus vſque eo intumuerit vt hydropica derepente euaſiſſe putaretur. Accitus medicus quid rei eſſet ſuſpicatus, clyſmatis primùm lenibus, dein etiam acrioribus identidem iniectis hærentem aluo noxiam materiam foras euocare, fotu dolores lenire tentat: ſed id fruſtra. Inualeſcētibus quippe doloribus immanibus cum crebris animi deliquiis tandémque liquidioris ſtercoris vomitione intra biduum miſerabiliter extincta eſt. Aperto corpore

pore cæcum intestinum coangustatum constrictúmque adeo obhærescente interiorémque ductum obthurante cydoniato deprehensum est, vt illac nullo modo prorsus quicquam posset peruadere: vnde accidit vt acris illa & corrupta materia meatu prohibita obiectáque mora restagnans insitatam sibi viam in abdominis spatium patefecerit, paulo supra obstructum locum pereso perforatóque intestino, quo velut emissario & cuniculo acto excidens abdominis totam capacitatem repleuerat. Hinc acerbissimi dolorum morsus, hinc distentio, hinc animi defectiones, obortóque fœdo vomitu crudelissima mors breui consecuta. Hæc historia ad eos valebit qui redundantem nocentémve humorem, vndecunque is profluat, intempestiuè sistere atque coercere properant maximo ægrotantium malo.

Iam verò inflammatio in gracilia intestina non sæpe incidit: at in crassiora quæ sanguine multáque carne prædita sunt, frequenter maximéque in id quod rectum appellant. Dolor in primis acer ísque lancinans, non vt in dysenteria aut corradens, aut vagus, aut intermittens: sed in vna eadémque sede defixus constánsque premit. Febris quàm in dysenteria ardentior, eáque dum pus conficitur exasperans & inæquali rigore fatigans. Desidendi cupiditas inanis, & qua præ obstructis tumoris magnitudine nihil minimúmve deiicitur: in dysenteria verò nonnihil atque etiã creberrimè. Dolorem vel anodynus clyster mirum in modũ exacuit, quòd tumorem comprimat: in dysenteria compescit atque demulcet acri humore derterso. φλεγμονή

Abscessu facto ruptóque pus primum saniosum, deinde album & concoctum à podice exigitur: ídque vel seorsum ac syncerum, vel paulũ ante fæces, à quibus detergi impellique solet. Tum dolor, febris aliáq; symptomata mitescunt, & aluus impedimento sublato liberè exit. ἀπόστημα.

Vlcus tum ex abscessu, tum etiam ex dysenteria aut tenasmo relinquitur. Huius dolor fixus est, cuius sensu debilitata intestina, sæpius onus suum deponunt, eructántque modò cruentam modò purulentam saniem. Id si cauum est, quoniam in parte humida consistit & excrementis peruia, diu sordidum manet, víxque tandem cicatrice obdu- ἕλκωσις.

citur, & nisi diligenter pręcauetur, ferè vel in fistulam, vel in cancrum desinit.

Intestinorum symptomata, horum causæ & signa.
CAP. X.

τῶν ἐντέρων συμπτώματα.

INTESTINA non paucis dirísque symptomatis torqueri solent, qualia hæc ferè sunt: dolor tum colicus, tũ iliacus, tarda alui deiectio & ileus, profluẽs aluus, quæ aut lienteria est aut colliquatio, aut diarrhœa, aut dysenteria, aut tenasmus. Adhæc cruenta aut purulenta deiectio, lumbrici quoque & ascarides.

κωλικὴν ὀδύνην.

Colum intestinum amplum quum sit & laxum, anfractibúsq; multis sinuosum, varias sanè materias excipit, quarum exuperantia distorquetur, dolórque fit, quem ab affecta sede colicum nuncupamus. Hæ autem materiæ sunt flatus crassior, humor aut lentus ac pituitosus, aut acer & mordax & verè biliosus, qui interdum etiam inflammationẽ accendit, è qua pus in colo fieri interdum solet. Flatus in colo intestino plurimus gigni cumularíque solet, in quo sæpius rugire vel murmurare obauditur: neque enim aliud natura condidit excipiendi flatus receptaculum, quẽ tamen prima ventriculi concoctio maximè progenuit. Itaque flatus in hoc intestino copiosior congestus, si propter obstructionem à duris resiccatísque fæcibus aliísve de causis erumpere nequit, intestinum vi distendit atque diuellit, magno certè & immani cruciatu magnóque sensu doloris. Cohibendi flatus consuetudine non paucos dissectione animaduertimus, quibus dilatatum colon intestinum brachij amplitudinem adæquabat: alios quibus ex imo ventre flatus toto anfractu in ventriculum resiliens ructu emittebatur, & quibus pro crepitu ructus erat: alios quoque aliis ex causis hoc symptomate continenter affligi, vt his plures ructus quàm verba essent. Flatulentus dolor colicus ventrem distendit, vagus est & instabilis, in variásque ventris sedes se contorquet: sæpe obmurmurat, & arctè conclusus, nec ab ore nec ab aluo erumpit: hunc causæ flatus effectrices præcesserũt. A crassa lentáque & præsertim à vitrea pituita, quæ nõ modò huic intestino adhærescit, sed & ipsum corradit, dilacerat

rat atque in id plerumque perforantis terebelli more se infigit, colicus etiam dolor exercet. Hic sæpe fixus est & altè excruciat, nauseam & pituitæ vomitionem ciet: neque ructibus neque flatibus emissis demulcetur: habuítque originem à crapula & otio, quę cruditatem crassúmque humorem progignunt. Ab acri verò erodentéque humore, aut etiam ab inflammatione quisquis ortus fuerit dolor colicus, fixus etiam est, sed cum febricula, ardore, siti & vigiliis: irritatur esculentis potulentísque calidioribus, à quibus etiam sumpsit originem. Atque hi quidem verè colici dolores facilè mitescunt cedúntque iustis remediis. Nephritici dolores in quibus nec arenula nec calculus exturbatur, sæpe colicorum specie eludunt.

Alij insuper cruciatus, quadam similitudine & vehementia colici nuncupantur, quibus tamen non in colo intestino sedes est, sed vel in peritonæo, vel in membranis quæ abdomini ventrísque partibus obtenduntur. Hi sanè grauissimi sunt & admodum diuturni, ac neque clysteribus, neque medicamentis, neque fomentis, neque iis remediis, quibus qui verè sunt colici dolores, deliniri solent. Eorum materia aut flatus est tenuis, aut humor acerrimus & æruginosus membranarum spaciis cōclusus, è quibus detrahi vix potest. Succedunt diuturnis febribus aliísque biliosis morbis, quorum est difficilis solutio. Natura quippe crisim noxiique humoris depulsionem in aluum molita, quum nusquam vacuandi viam promptam & expeditam nanciscitur, illum è venis & visceribus in membranas sæpe auertit, vbi dolores exurgunt priore morbo grauiores. Obseruaui & continuas & tertianas, sæpius verò quartanas febres hisce doloribus finiri, qui diu circuitu certo exacuebantur parémque accessionum ordinem retinebant. *Nothi colici dolores.*

Tarda atque pigra alui deiectio est, qua fæces & cibi reliquiæ rarò nec pro assumptorum ratione descendunt. Per hanc fæces necessariò obdurescunt, quòd diutius cohibitæ caloris vi continenter siccescant, ab hísque nonnihil succi semper exugant mesenterij venæ, non modò in tenuia, sed & in crassiora intestina distributæ. Tarda deiectio intestinorum quidē symptoma est, sed quod alios deinceps morbos excitat, quocirca inter euidētes morborum effectrices *ἡ βραδύνουσα διαχώρησις.*

causas refertur. Illinc siquidem vapore caput tentatur, corpus ingrauescit, ventriculi concoctio offenditur, ac reliquæ functiones deteriores euadunt. Sæpe ex viuendi errore nascitur, velut ab esculentis siccioribus, acerbis & adstringentibus, quæ præsertim prima mensa assumpta sint: ad hęc ex immoderata ciborum copia, quam pauco tempore natura neque vincere neque distribuere potest: ex otio denique & decubitu somnóque multo. Cæterùm non hanc sed eā quæ morbi soboles est tardam deiectionem perquirimus. Huius causa triplex statuitur: sensus obtusus qualem infligunt veternus, apoplexia & paralysis. Stimuli penuria, vt quum flaua bilis quæ obiter intestina ad excretionem irritat cohibetur, hócque crebrò fit in ictero. Intestinorum vel obstructio vel adstrictio, quę cæteris est causis frequentior. Adstrictio à mesenterij aut viscerum tumore nascitur, qui intestina pressu coangustat: nonnunquam & ab enterocele. Obstructio verò vel à duris siccísque fæcibus, vel à crassa lentáque pituita, vel ab assidua corruptione cibi & multi & varij nec consueti multiplicatísque cruditatibus, vel à concreto calculo. In quibus ergo pigra multum ac tarda est aluus, vt in eo quem nouimus non nisi duodecimo quoque die excrementa fæcésque deiicere, & aliquando citra manifestum corporis functionúmque detrimentum dies totos quadraginta nihil prorsus ab aluo reddidisse, causa quidem neque à consuetudine, neque à natura, sed ab iis quæ nunc recensui vitiis petenda. Quinetiam tumor præter naturam in intestino genitus, id in totum obstruit fæcésque prolapsum cohibet.

εἰλεὸς καὶ χορδαψός.

Hæ causæ quum supra modum increuerint, excrementorum via prorsus occlusa, miserabilem ileum edunt, in quo fæces aluum præterlabi nequeunt. Hunc persæpe committit intestinum, si cum reficcato stercore vel in scrotum vel in disruptum vmbilicum procidens retrudi nequeat. Interdum & stercus durum, & intestini tumor præter naturam: aliæ verò causæ rarius. Sub hoc omnino neque cibus descendit, neque iniectus clyster ascendit. Atque per initia intestinorū murmur inest, dolor circunuectus, ructus inanis, nausea atque ventriculus nimium humidus. His dein accedit pituitæ bilísque vomitio, quicquid estur bibitúrve, tametsi in intestina

stina prouoluitur, hinc tamē postea remeat inquinatū stercoris nidore: ac postremò horrendum visu stercus ipsum morituris vomitione reiicitur, frigescente quidem iam corpore & oborto sudore frigido.

Cita alui deiectio contrariis fit ex causis, quum videlicet cibus vel liquidus vel lubricus vel pinguis nimiū est, quum is sua copia ventriculum & intestina quasi pondere grauiùs onerat: quum quædam acrimonia eum pungit atque vellicat, siue ea ex medicamentorum genere, siue cibus sit corruptus, siue biliosum & acre corporis excrementum sit, aliunde eò confluens, aut etiam illic genitum. Hæc quippe citam aluum reddunt, quæ & liquida & sæpius quàm ex consuetudine deiicit. Ex iis autem quæ exeunt profluuiorū differentiæ statui debent. Quum ab aluo continenter cruda defluunt, aquosa nempe diluta, humentia, colore subalbida vel cinerea, graueolentia, idque solo ventris rugitu vel murmure, nullo manifesto torminum dolorísve sensu, aut lienteria aut cœliaca est affectio. Si enim læuia & æqualia suiq; similia & quasi chyli aut cremoris specie profluunt, cœliaca: sin verò inæqualia & dissimilia, in quibus cibi nec obtriti nec confecti substantia apertè cognoscitur, lieteria est. Cœliacæ affectionis causa non cruditas est, non imbecilla ventriculi cōcoctio, sed chyli imperfecta maláque distributio, quā mesenterij, lienis aut iecoris obstructio, vel trahētis facultatis imbecillitas, vel alimentorū maximéque fructuum fugaciū & potus immoderata copia peperit. Hæc enim distribui tota nequit, sed maxima ex parte in abdomine subsistit. Ab his causis multa congeritur illuuies, quæ sensim in tenuioribus intestinis aucta, vel in ventriculo, vel in mesenterio, vel circū viscera, tempore corrumpitur. Quúmq; sua copia grauis esse cœperit, vel sponte infrà interdúmq; suprà prorumpit, vel à natura lacessita propellitur: nonnunquam leuissimo clysteris medicamentíve irritamento exit. Pulsus frequēs & celer existit tanquā febris affligeret, & deiecturis leuiusculæ animi defectiones obrepūt. Ante eruptionē abdomen distenditur, ventérque prominet: hísque succedens spōtanea perturbatio, cœliaca est affectio. Vacuato humore omni superuacuo, profluuium sponte conquiescit, interdum eodem quo cœperat die, interdum postero aut tertio.

διέξοδος ταχεῖα.

κοιλιακή.

λειεντερία. Lienteria dicitur intestinorum læuitas, qua quæ per aluum defluunt, alimentis tum substantia tum colore finitima sunt. Causam habet non distributionis impedimentum, sed concoctionis primæ imbecillitatem, ob quã cibus crudus nihilque mutatus delabitur: siue quòd imbecillior ventriculus eum non conficit, siue quòd laxior ille non arctè continet dum integrè coquatur. Ventriculus autem imbecillior redditur proprio robore dissoluto, ídque bifariã vel suo vel externo seu aliarum partium vitio atque sympathia. Propria illius vitia hæc sunt: refrigeratio, cuiusmodi est ab immoderato frigidæ potu, præsertim quũ corpus exæstuat. Laxitas seu emollitio, qualem inducunt aquæ tepidæ, olei, butyri, adipis, prunorum, maluæ atque similiũ vsus immoderatior. Aliena qualitas inusta, qualem fungorum, cucumerum, melonum & fructuum maligna qualitate putrescentium intempestiuus esus, multóque efficacius haustum venenum induxit, quemadmodum & peruersa cœli constitutio, quæ popularem sæpe lienteriam promouit. Aliarum autem partium consensu lienteria fit, quum ab illis vitium aliquod in ventriculũ incidit. Sic pituita è cerebro procumbens, quia refrigerat & emollit: & bilis è iecore profusa vẽtriculum proritans, crudos cibos necdum planè coctos in aluum præcipitat. Sic sæpe animaduertimus ingentem abdominis abscessum, & pulmonum vomicam, & pectoris renúmque suppurationem tetro malignóque nidore in cor & in ventriculum effuso, graue periculosámque peperisse lienteriam, qualem in iis quoque cernimus, qui diuturno morbo confecti iam morti sunt proximi.

διάῤῥοια. Diarrhœa quanquam dici potest omne alui profluuium, id tamen propriè designat quo synceriores humores defluunt, sine vehementi sensu doloris. Aliàs enim seorsum pituita, aliàs bilis flaua, aliàs atra purior apparet. Pituita crassa & mucosa ex intestinis crassioribus ferè corraditur, in quibus cumulari & concrescere solet: sæpe & ex mesenterio in quo ea plenior congesta, œdemata scirrhósque progignit, hincque ferè pituitosum omne profluuium originem sumit. At nihilominus tenuem spumosámque pituitam censuit Hippocrates è capite in ventriculum ínque intestina prolabi: dulcem verò atque dilutam ex vniuerso corporis habitu deriuari,

riuari. Qua ratione etiam testatur diarrhœam soluere leucophlegmatiam, esseque balbis familiarem. Diarrhœa biliosa est qua bilis flaua aut citrina ardens ac plerumque spumans emanat, idque sine magna ventris torsione, quòd liberè per laxas patentésque vias defluat. Ea sæpe è calidiore iecore aut è cysti fellis profunditur in intestina: nonnunquam & ex mesenterio in quod superuacuum omnem humorem oppressa natura solet recondere: nonnunquam sed rarius è venis maioribus atque etiam ex corporis habitu. Sic enim diarrhœam statuit Hippocrates surditatem aliósque ex bile morbos soluere. Melancholica diarrhœa aut è liene aut mesenterio prodit, quum oppressa natura vel naturalem melancholiam, vel bilem atram in aluum excutit exturbátque. Hæc autem cęteris multo est insolentior. Atra nonnunquam vsqueadeo apparet deiectio, vt vel cum diluta pice vel cum cassiæ medulla conferri possit, quæ multos melancholiæ similitudine fefellit. At illa certè è sanguine fit, qui quoties aperta, rupta vel exesa præcordiorum vena, in intestina incidit, longo sinuosóque prolapsu ita præassatur ac nigrescit, vt picem planè referat. Discernitur autem quòd intincta lintea rubescant, quódque cruenta vel comitetur vel præcesserit vomitio. Fit & quum post diuturnũ ictęrum iecore infarctu scirrhóve laborante aut aliter malè affecto, bilis flaua proprio folliculo diutius coërcita virorem tandémque nigrorem vstione contrahit, quæ vel in atros calculos sphærularum è gagate specie ibidem cõcrescit, vel turgescens & naturæ molesta irrumpit in intestina: túmque excrementa illa nigra atro sanguini similia existunt, quæ Hippocrati habentur pessima, nimirum quæ non ita multo pòst ægrotanti sunt perniciem allatura. ὑποχώρημα μέλαν.

Sed & intestinorum colliquatio ad diarrhœam referri potest: in qua quod infernè procedit, quasi adipe vel oleo perfusum cernitur. Hinc autem fit quòd recens concreta pinguedinis carnísve aut etiam (diu protrahente vitio) solidarum partium substãtia liquescat defluátque in aluum. Familiare hoc quidem profluuij genus pestilentibus febribus & causo colliquanti & hecticæ, & phthisi, & atrophiæ, nonnunquam & viscerum inflammationibus. συντήξις τῶν ἐντέρων.

Dysenteria est cruenta alui deiectio cũ dolore & ventris δυσεντερία.

torsione: vnde & hanc Latini tormina nuncuparunt. Primùm quidem intestinorum mucus egeritur, deinde adeps intus illis adhærescēs exiguo cruore perfusus: eáque prima est dysenteriæ species. Altera quum interior intestinorum tunica corraditur, cuius pelliculæ & fibræ deiectionibus permistæ apparent. Tertia quum altiùs penetrante & depascente vlcere, ipsa caro propriáque intestini substantia putris vel exesa procidit. In quo autem maximè intestino vlcus consistat, primùm ex situ doloris intelligitur, deinde ex permistionis ratione. Etenim si cruor & quicquid corraditur, fæcibus alui exquisitè permiscetur, intestina superiora: si verò id purum ac minimè permistum excidit, seorsúmque fæces alui descendunt, inferiora crassioráque vlcere depascuntur. In hoc genere tenasmus habetur, qui directi intestini vlcus est. Sub hoc assidua desidendi cupiditas sollicitat, sed qua nihil ferè præter mucosum quiddam & subcruentum egeritur. Dysenteriæ atque tenasmi causa est pungens acerque humor, qui non rectà, sed per anfractus in intestina vi quadam delatus & infixus, ea exulcerat & acrimonia rodit. Is autē vel bilis est flaua, vel atra, vel pituita salsa. Nonnunquam & exedentia medicamenta, vt colocynthis & adamātis puluis: necnon vitiosa & acria alimenta ingesta altiùs se in intestinum figunt, dysenteriámque cient. Humor porrò acer in intestinū irruit interdum ex mesenterio, in quo iamdudum cumulatus erat, vt crebrò iis accidit, quibus amplū abdomen prominet: interdum è iecore vel è liene, vel ex vicinis partibus: interdum è venis maioribus atque ex ipso etiam corporis habitu. Hæc omnia propriis signis nosse expedit, vt certa sit curatio. Non omnem dysenteriam febris comitatur, sed eam duntaxat cuius humor est acerrimus, ísque è visceribus aut è venis magna corporis perturbatione profusus.

τεινασμός. [margin note beside "depascuntur. In hoc genere tenasmus"]

ὑποχώρησις αἱματηρά.

Cruenta alui deiectio qua cruor sine dysenteria ac sine tenasmo fertur, raro ex iecoris imbecillitate fit, sæpius ex apertis internis hæmorrhoidibus. Qui è iecore imbecillo dimanat, verus cruor non est, sed dilutus & recentis carnis loturæ persimilis. Hic idcirco rarissimè apparet, quòd insolenter admodū sanies ea per mesenterij venas è iecore prolabatur in intestina. Qui autē seorsum purus ac rutilus exit,

ex

ex aperta hæmorrhoide est, quæ hunc proximè è vena caua profundit, modò egestionis initio modò in fine & in ipso egerendi conatu. Interdum & grumus rubens hinc procidit, dum hęmorrhois stillat in recti intestini capacitatem, in qua omnino coit. Neque igitur ex apertis mesenterij venis sanguis multus, neque ex superioribus liquidus ac rutilus descẽdit, sed vt antè dixi picis instar retorridus ac niger.

Purulenta excretio si exigua & cum dolore prodit, ab vlcere aut intestinorum aut podicis est, quod vel dysenteria, vel tenasmus, vel phlegmone reliquit: hoc autem antecedens affectus commonstrat. Si copiosior est atque doloris expers, ex abscessu quodam mesenterij in proxima intestina fertur. Si verò parcior paritérque indolens, ea quidem verè purulenta non est nec ab vlcere manat, id quod multos puris specie fefellit, sed mucosa quædam sordes est subalbida & veluti limus fæxque sanguinis melancholici quam podicis expuunt venæ, atque multo interdum tempore eructant post diuturnos ferè morbos melancholicos durámque & laboriosam equitationem. Nunquam certè aut admodum rarò è iecoris aut è lienis abscessu, multóque rariùs (quod tamen affirmat Galenus) è purulentis pulmonibus syncerum pus in aluum deriuatur. Hanc tamen illi viã comminiscitur, è pulmonibus eructari in sinistrum cordis ventriculum, hinc in aortam arteriam, ex hac in minores quæ per mesenterium feruntur pelli & excidere in intestina. Auicennas aliam viam confinxit, è pulmonibus in dextrũ cordis sinum, hinc in venam cauam, è qua in iecur & portas, ex quibus in mesenterij venas tandémque in intestina. Cæterùm in his figmentis fieri omnino nequit, vt tam longo viæ tractu pus quod sanguinis permistione tinctum fuerat, tandem album redeat, secernatúrque syncerum.

πυώδης ὑποχώρησις.

μυξώδης ὑποχώρησις.

Lumbrici ex omnibus corporis partibus maximè intestina occupare solent; quanquam & exiguos interdum in renibus genitos vidi cum vrina profusos, & in pulmonibus, & in auribus, & in dentibus: sæpe etiam in neglectis abscessibus vlceribúsque sordidis. Ex crassa lentáque pituita, quæ in intestinis frequens corrupta præparatáq; fuerat, ab vberrimo insito calore suscitantur vitámque sumunt, eorum animalium exemplo quæ ex putri materia cœlestis caloris opę

ἕλμινθες ventris tineæ.

αἱ στρογγύλαι vitam habent. Vt autem varia est putrescentis materiæ figura, ita & variæ fiunt lumbricorum species. Alij longi sunt ac teretes, qui in superioribus gracilibúsque intestinis gigni solent: è quibus dum cibus descendit obnituntur & sursum plerumque irrepunt in ventriculum, quem grauibus torquent symptomatis. Inde per gulam os ipsum cōscendunt, è quo hiante etiam prosiliunt: clauso verò dormientibus per palati cauum obrepunt in nares forásque prodeunt. Alij breuiores sunt & lati cucurbitæ seminis effigie, quorū procreatio est vel in cæco intestino, vel in coli cellulis: atque αἱ πλατεῖαι. hi sæpe mira serie inter se cohærent. Interdum mutuo horū adhæsu & adunatione crebra contexitur latus ille vermis, quem ob similitudinem Græci ταινίαν appellant, quòd vittis & fasciis mulierum quibus capillum vinciunt similis, tam latus ac longus existat, vt per omnia præcipuè verò crassiora extendatur intestina, in iis præsertim quibus pigrior tarἀσκαρίδες. diórque aluus natura est. Alij exigui sunt & tenues simúlq; teretes (ascarides appellant) quibus ferè sedes est in recto intestino & extremo sphinctere: adultis nonnunquam horum multitudine fæces consperguntur. Hos etiam animaduerti interdum ab ano pruritu quodam emergere, híncque in femora natésque quoquouersum serpere. Omnibus materiam suppeditant cruditas & crapula, deinde eorum vsus, quæ facilè putrescunt, vt lactis, casei, fructuúmque dulcium & fugacium. Itaque pueri quàm adulti his multo sæpius affligantur, quòd illorum calor humidior sit, confertioréque halitu perfundantur. Lumbricorum signa sunt ventris distentio cum murmure atque torsione, lientericum profluuium, corporis dissolutio, faciei pallor, oculorum suffusio vel sugillatio, narium pruritus. Quúmque sursum obrepūt, agitati (maximè per inedias & cibi penuriā) intestina morsu aut suctu feriunt, siccam tussim mouent: oris ventriculi præcordiorúmque compunctione animi defectiones, syncopas, epilepsias: ascensu verò tremorem, deuorandi conatum & strangulandi metum inferunt, quibus malis infantes plerique sunt extincti.

Ani affectus atque symptomata. CAP. XI.

ANVM

ANVM hi affectus occupant, phlegmone, abscessus, fistula, fissura, condyloma & hæmorrhois, cuius symptoma est sanguinis effluuium. Phlegmone fit copia sanguinis è vena caua per hæmorrhoides in partes inanes quę circa podicem sunt incidente. Hæc quum ex aliis caulis tum maximè ex multa duráque equitatione proficiscitur. Dolor inest admodum acerbus ísque lancinans & qui premendo exacuitur, foras interdum prominet, aluus non nisi difficilè & summo cruciatu exit, ac interdum dies multos sistitur comite etiam febre, vt & vrina ob viciniam affecta vesica.

Abscessus è phlegmone relinquitur qui in recti intestini cauum sæpius quàm in cutem erumpit: quandoquidē parte molliore exedens pus sibi promptiùs viam parat. Rupto abscessu vlcus manet purulentum ac sordidum, quale & nōnunquam existit ex neglecto tenasmo. Id autem in fistulam breui degenerat: vix enim parte humida & excrementis peruia coalescit, sordiúmque copia callosum diutissimè manat, etiam dolore sedato. In hoc pus vel seorsum vel deiectionis initio exit, multò secus, quàm è mesenterij aut superiorum partium vlcere. Sed & id visum est interdum in vesicā penetrare: ac tum micturo crepitus è pudendo perinde atque è podice, deinde puris atque etiam fæcis nonnihil mistum vrinæ prorumpebat. Aliquando autem è phlegmone non abscessus vlcúsve relinquitur, sed ad anum venæ crassa & melancholica sanguinis colluuie distentę ob idque partibus etiam vicinis vehementes dolores & cruciatus acerbos facientes, vel liberè eam postea expuunt in intestinum, vel in condylomata deponunt. ἀπόστημα

Ragades id est fissuræ, ani vlcuscula oblonga sunt, quibus sphincteris rimæ proscinduntur, iis similes quæ inferius labrum & manus pedésque dilacerant. His finitima sunt & leuia quæcunque sedis vlcera. Dolor acerrimus est cum ardore citra phlegmones indicia, vlcerísque extremum expressa ano plerunque oculis patet. Fiunt autem vel duriorum asperitate fæcum, vel humoris acris salsi siccantísque morsu. ἡ ῥαγάς

Condyloma durum est tuberculum in ani margine ortum, aut verrucæ, aut grani vuæ, aut maturi mori, aut ficus effigie. Ex melancholico nigróque sanguine illic sensim κονδύλωμα.

extuberat & increſcit, tædio potius quàm dolore moleſtum.

ἡ αἱμοῤῥοΐς. Hæmorrhois verò quæ externa & conſpicua eſt, ex ano quoque ſurgit ac prominet. Ea ex atro melancholicóque ſanguine fit, qui è caua in extremum venæ profuſus, nondum tamen illinc præ loci duritie exiliens cumulatur, idque implet & in ficus ſpeciem diſtendit. A condylomate autem diſtat, quòd & breuiori tempore fiat, & affligat graui dolore, quódque nondum in calloſam duritiem concreſcat. Atque ea cæca appellatur hæmorrhois, quum nihil ſanguinis effundit. Quæ verò aperta iam eſt, ſanguinem interdum ſponte, in conatu ſemper profundit, nec in tantum tumorẽ attollitur. Interiores hæmorrhoides quum corporis venæ aut multo aut acri turgent ſanguine, nullo ferè ſenſu tumoris doloríſve ſuperuacuum ſanguinem eructant, idque ſolùm in egerendi conatu, atque is ſeorſum conſpicitur fæce minimè permiſtus.

Hæmorrhoidum ſymptomata ſunt immoderata ſanguinis profuſio, & eius minimè conſueta ſuppreſſio. Vtrunque enim præter naturam eſt, fitque grauium morborum cauſa. Sola quippe vacuatio naturalis ea cenſetur, quæ quod graue infenſúmque eſt, velut onus inutile deponit citra corporis infirmitatem, citráque virium iacturam. Profuſionis cauſa continens vel in ſanguine eſt, qui multus, tenuis aut acer violenter erumpit: vel in venis quæ aut apertæ aut exeſæ aut ruptæ iam ſunt. Suppreſſio autem contrariis fit ex cauſis.

ἀρχὸς προπίπτων. Anus procidit modò ſponte, modò egerendi conatu, apparétque ſphincter totus interdum inuerſus atque prouolutus. Cauſa eſt muſculi reſolutio ſeu laxitas ex multi humoris perfuſione: qua ratione pueris & infantibus quàm adultis id vitij familiarius obſeruatur.

Renum morbi, cauſæ atque ſigna. CAP. XII.

νεφρῖτις. RENES morbi pauci exercent: inflammatio, obſtructio, abſceſſus & vlcus. Inflammatio quæ propriè nephritis appellatur admodum raro accenditur in renibus, quòd firma eorum & prædura caro ægrè fluxionem admittat.

tat. Fit tamen interdum renibus ictu casúve contusis, accersitáque fluxione per emulgentes venas. Hanc adesse testantur, ardor ingens, dolor grauis ac pulsans in ea inanitate, quæ est inter extremam costam & coxendicem. Hic & vicinas partes quæ circum præcordia sunt, circum lumbos, circum coxendicem & pubem atque partes obscœnas, distentione conuellit. Extremorum frigus, atque cruris è directo siti stupor inest: mictio cum ardore atque labore frequens, principiò tenuis & cruda, deinde crassa atque mucosa: aluus impedita & pigra. Hinc ventris distentio, febris assidua, nausea, ructatio, crebráque vomitio.

Renis obstructio varias habet causas: arenulas, calcu- νεφροῦ ἔμ-
lum, humorem crassum & viscosum. Rarum quidē est vix- φραξις.
q̄ue vnquam compertum, vt à solo humore vel crasso vel
lento ren totus obturetur: à calculo aut ab arenulis sæpissi-
mè, à quibus etiam solis vrina supprimitur. Arenulæ autem ψαμμώδης
non in interiore cauo, sed in propria renum substantia pro- νεφρός.
ueniunt, à qua duræ sunt ac rubræ & renis substantiam co-
lorémque retinent. Illinc fluentis vrinę impetu raptæ feruntur in cauum, prolabuntúrque in vesicam per vreteras, & vrinam reddunt arenosam. Si curatio negligitur, tempore crassescunt illæ, vel mutuo adhæsu inter se colligatæ calcu-
lum coagmentant atque componunt. Hic dein è renis sub- νεφρὸς λιθιῶν
stantia exturbatur in cauum, quúmque euellitur, renis partem cui adhærescebat, sine doloris sensu diuellens & quasi dilacerans, saniem prolicit, quæ pariter cum vrina profunditur, eámque crassam, turbidam, subnigrámque reddit. Calculus autem exceptus renis capacitate si exiguus est, nō multo pòst tempore in caput vreteris se infert, ex quo magna vi summóque dolore nephritico in vesicam procidit. Si crassiusculus est aut salebrosus & asper, in via diutius hæret & magno cruciatu vreterem dilacerat. Sed & nonnunquam in renis capacitate subsistit ac permanet, quum præ crassitie non satis lata illi est vreteris via. In illam contrusus & exagitatus acerbum sæpe dolorem mouet, quū præsertim prosilit atque se infert in vreteris caput: at is mitescit calculo remeante in renis cauum. Hic (nisi tempore procidit) assiduo arenularum appulsu coagmentatur in verum renis calculum, cuius nec vna semper est magnitudo, nec vna forma,

nec color vnus. Confirmatus ferè renis cauum implet consuetásque arenulas exire prohibet: ac proinde renum calculus veteres dolores nephriticos obtegit & dissimulat. Perfectum in rene hunc esse docent, affectæ partis grauitas, ob quam vix spina dorsi inflectitur: cuius tamen dolor, non vt is quem destillatio peperit, externarum partiũ pressu admodum manifestus est. Nullo tumore foris conspicuo obtusioris cuiusdam doloris sensus inest, præsertim quum aluo suppressa ren ipse vel flatu vel fęce premitur, aut quum decubitus est in aduersum latus, aut quum vehementior est exercitatio. Nephriticus dolor ex interuallis citra calculi excretionem redit: per laborem & duram equitationem vrina profluit cruenta, tum quippe calculus suo pondere & attritu renem contundit ac plerumque sine sensu dilacerat exulcerátque, è quo sanguis cum vrina profunditur. Cruris, quod è directo affecti renis est, torpor quibusdam inest molestus.

Materia calculi. Calculi materia est crassus & viscosus humor in renem pariter cum sanguine eiúsque sero excurrens, qui aliàs ex cruditate, aliàs ex torrido terrenóque sanguine processit. Efficientem causam omnes quidem profitentur immoderatum esse renum calorem, qui humores perurens,

Causa efficiens. siccans & obdurans cogit in lapidem. At certè alia statuenda causa efficacior longéque crebrior, insita renum arenosa calculosáque constitutio. Hanc quisquis à parentibus cõtraxit, vix vlla ratione calculi tormenta effugiet: quãdoquidem hoc vitium omnium est maximè hæreditarium, vt nõ paucis pariter cum renibus calculus procreetur. Adiuuantium porrò causarum præcipua est otium somnúsque diuturnus decubitu supino.

νεφρῶν ἀπόστημα. Renum abscessus quo purulenta materia coërcetur, rariùs ex phlegmone fit, sæpius ex sordido vlcere non expurgato, ea ratione quam mox subiiciam. Concoctione tamen phlegmones pus gignitur & abscessus tantus interdum vt distento rene tumor circa lumbos & ilia foras promineat. Febres cum horrore oberrant: grauitatis sensus quàm antè magis infestat. Rupto autem abscessũ pus cum vrina defertur, & interdum sordes aut corrupta caro ex putri renum substantia.

ἕλκωσις. Vacuato expurgatóque abscessu vlcus manet diuturnũ admo-

admodũ ac ferè immedicabile. Quæ enim ſubſtantiæ portio vel putredine vel attritu exeſa eſt, neque reſarcire vnquã neque coaleſcere poteſt: quandoquidem viſcus hoc vt cætera ſpermaticum eſt, cuius etiam vrina iugiter præterfluẽs vlcus agglutinari non ſinit. Quocirca ſordidum id vt fiſtula perpetuò relinquitur. Huius ſignum eſt quòd modò pus, modò mucoſum quiddam vrina permiſtum defluit: hincque vrina redditur alba, turbida, lactis ſero perſimilis, quæ tandem quiete ſedimẽtum id purulentum mucoſúmve deponit. Vlcus ex abſceſſu phlegmones inſolens admodum eſt. Nec minus id quoque inſolens putandum, quod vel à profluentis materiæ acrimonia renem exedente, vel ab ictu, vel à caſu eius venas diſrumpente fieri tradunt. Crebrò autem ac ferè ſemper à calculo intus coërcito fit, qui vel pondere renem contundit, vel attritu comminuit exeditq;. Ita ſæpe vidimus tota renis carne ac ſubſtantia pereſa, ambiẽte tanquam marſupio membrana pus calculóſque multos obuolui. Vlcus ab his cauſis ortum habuiſſe argumento eſt, quòd vrina antequam purulenta eſſet, ſæpe cruenta fuerit, præſertim ab exercitatione & labore, quòd febris nulla aut perobſcura fatiget. Siquando autem obſtructo vreteris capite pus cohibetur, id ſenſim vel per emulgentem in maiores venas redundans, ſanguinem habitúmque corporis inquinabit (qua ex cauſa quaſi ex leucophlegmatia calculoſos tumere ac palleſcere ſæpe animaduerti) vel ea ſede congeſtum ilia lumbóſque copia diſtendet, è quibus etiam aperta cute diu multúmque manat. Nonnunquam & illinc calculus ingens cum pure aliàs exceſſit, aliàs euulſus eſt. Hęc quũ accidunt tota iam penè renis ſubſtantia putredine conſumpta eſt, illíncque pus redundans inter peritonæi membranas fluctuat. Huius copia interdũ vidimus totam vẽtris lumborúmque regionem diſtẽdi, & pus hinc tum deiectione, tum vomitione reddi ſyncerum. *Vlceratorum renum cauſa.*

Nephriticus dolor, acerbiſſimus eſt renum cruciatus, aut certè vreteris cuius eſt ſenſus eximius. Is in renis ſitu fixus alterutro latere ſtabilis eſt, niſi quòd interdum vel ad coxendicem vel ad teſtẽ qui è directo iacet, vreteris tractu protenditur. Non vt colicus dolor in ventrem medium aut in omnẽ illius regionem murmure quodam euagatur: ne- *ἡ νεφριτικὴ ὀδύνη.*

que ſemper citata & expurgata aluo diſcuſſiſque flatibus miteſcit: ſed immanitate & ferocia peritonæum conuellit: hinc viſcera & ventriculus ſubuertũtur, ac primùm quidem pituitoſa, deinde bilioſa vomitione reiiciunt. Vrina quum malum incipit pauca, tenuis, & aquoſa eſt, interdum verò ſupprimitur: poſtea copioſa, craſſa, & arenoſa exit, eáque ardoris quodam ſenſu ad crebrius meiendum compellit. Decubitus in ægram partem dolorem demulcet, in aduerſam exaſperat. Creber admodum eſt ac multis frequens hic dolor, colicus verò rarus. Tanti cruciatus neque inflammatio, neque ſanguinis grumus, neq; craſſus humor cauſa ſtatui poteſt, quòd mollis ac fluidus facilè obſequatur, quódque obſeruamus craſſiorem mucum, imò & concretum pus nullo ſenſu è renibus facilè prolabi. Vnus calculus cauſa fit doloris, qui craſſiuſculus inæquabilis ac ſcaber dum per anguſtum vreterem deuoluitur, hunc magna vi dilatans atque dilacerans perquàm immaniter excruciat. Iis qui iampridem nephriticis doloribus erant aſſueti vſqueadeò dilatatum vreterem aliquando comperimus, vt in eum maior digitus immitti poſſet. Per hunc mediocres calculi ſine moleſtia excidebant, qui olim non niſi ſummo cruciatu procidiſſent. Qui verò aut nondum, aut certè raò & leuiter nephritico dolore tentati ſunt, minimo calculo diſtorquẽtur. Hunc autem à colico diſcernere in primis arduum eſt quum nihil excedere manifeſtò deprehenditur. Sedato atque reſtincto dolore etiam atque etiam conſiderandum, doloríſne cauſa in veſicam exturbata ſit, an in renis cauum remigrauerit. Si exturbata eſt, cauendum ne illic ſubſiſtat, & aſſiduo materiæ appulſu in veſicæ calculũ coagmentetur. Iam verò eiecto cum vrina calculo, æſtimandum ſolidúſne ſit an ex arenularum adhæſu compactus. Ex iis namque medendi ratio conſtituitur. Neque iis credendum eſt, qui calculos albos in veſica duntaxat, rubros in renibus naſci affirmant. Nam purulenti renes albos quoque proferunt.

Cauſa nephritici doloris effectrix.

Veſicæ morbi, cauſæ, ſigna atque ſymptomata. CAP. XIII.

ἡ λιθιῶσα κύστις.

VESICA calculo crebriùs affligitur, inflammatione & abſceſſu admodum raró, exulceratione nonnunquam.

quam. Vesicæ calculus magnitudine, substantia, colore, figura atque situ plerumque variat, nec vniusmodi cernitur in omnibus: hinc & varia symptomata laborantes exercent. Huius causam plerique omnes tradunt crassum esse crudúmque succum, qui per venas cum vrina in vesicæ capacitatem influat, in qua tanquam fæx subsidens, loci calore exarefactus sensim lapidescat. At verò quid limum istum (nisi fortè admodum angusta aut obstructa sit vesicæ ceruix) tandiu possit illic remorari non video, quum & sanguinis grumus, & pus, & mucosa lentáque pituita, aliáque multo crassiora facilè illinc profluant cum vrina. His argumentis adductus aliam cœpi causam inuestigare, ac tandē comperi omnem calculum in vesica conclusum, rudimentum quoddam è renibus traxisse, è quibus per nephriticum dolorem excidens, si grandiusculus est, in vesica aliquandiu hæret ac plerumque persistit, illícque allatarum sordium adhæsu coagmentatur, dum verus confirmatúsque lapis fiat. Ita quidem neminem hactenus offendi in vesica calculum habere, qui nephriticis doloribus diuexatus antè non fuisset. Et quoscunque exemptos vesicæ calculos obtriui (obtriui autem experiundi gratia permultos) in eorū medio quasi nucleum reperi, verum rudimentum è renibus exturbatum, diuersi quàm reliquum integumentum ac inuolucrum & coloris & substantiæ. Propria calculi vesicæ signa hæc ferè sunt, vaga quædam & oberrans circa pubem & perinæum titillatio, siquidem exiguus is & leuis etiamnum est: quum verò grandescit, incumbētis grauitatis pondus percipitur, vt idcirco difficilis & doloris plenus per salebrosa loca sit incessus, multóque difficilior saltatio. Mictio crebrescit adeò vt & tandem assiduò meiendum sit, víxque possit vrina cohiberi. Quum meiendum est, vrinę fluor repente intercipitur, obuiam quidem impulso calculo, sicque minimè continuata sed intercisa est emictio. Ac tum dolor aliàs vniuersum pudendi ductum, aliàs glandem solam affligit, ísque acerrimus sub emictionis finem, quum calculus vrinæ cursu incitatus quasi proditurus sphincterem violentiùs comprimit. Meiendi conatum comitatur desidendi cupiditas, quòd calculi magnitudo è perinæo rectum intestinum vt vesicæ ceruicem extimulet. At verò nonnun-

Causa calculi vesicæ.

Signa.

quam summæ vesicæ adhærescens calculus & quasi ex illa propendens, vix illum ex his signis manifestè exhibet: & visi sunt qui nullo dolore diu illum gestauerint: omnibus tamen hæc signa modò mitia sunt & obscura, modò sæuiora. Vrina alba, crassa & turbida redditur quum grandior calculus iam diu est in vesica detentus, in qua sedimentum purulentum est aut narium mucori persimile. Horum signorum plurima etiam spectantur in cauo & sordido ceruicis vlcere, quale venerea gonorrhœa profert. Hæc verò ex caussis antecedentibus internoscenda sunt. Si vlcus inest sordidum, fœda illa gonorrhœa iamdiu antecessit: sin calculus, laborans miris quibusdam nephriticis doloribus fuit opportunus, neque semper calculum doloris causam eminxit. Ad extremum verò digitis in anum aut certiùs catheter in vesicam immissus, quod coniectura dubium incertúmque fuerat, sensu explorabit confirmabítque.

φλεγμαίνων σφιγκτήρ.

Inflammatio si qua premit, ea non vesicæ vt quæ tenuis exanguísque est, sed sphincteri ceruicis musculo insidet. In ea febris ardens & acuta infestat: dolor perquam acerbus ac lancinans in perinæo cum rubore & ardore excruciat: vrina supprimitur summo tamen meiendi desiderio atque conatu: aluus solito adstrictior est, quia rectum intestinum inflammationis magnitudine coarctatur: pubes atque pecten ad vmbilicum vrinæ copia distenditur. Catheter præ loci angustia immitti non potest: sed & in primis periculosa est irritatio, quandoquidem hic affectus sæpe in gangrænam vel sponte abit, è qua vix vllus vnquā seruatus est. Quū abscessus fit & suppuratio, omnia ingrauescunt: eo autem aperto mitescunt, pure quidem erumpente, subsidente verò tumore profusáque vrinæ exuperantia.

Ex abscessu si seruetur æger, vlcus in sphinctere cauum manet ac sordidum, è quo cum vrina crassa modò sanies, modò pus copiosum & graueolens excidit, tandémq; subsidet in imo. Visus est & hic abscessus per perinæum erumpere, è quo vrina reddebatur, nonnunquam & in anum penetrare, illácque vrina omnis defluere.

τῆς κύστεως ἕλκωσις ἐπιπολαία.

Quinetiam vesicæ corpus ipsósque vreteras leuior interdum exulceratio occupat, qua interior duntaxat pellicula abraditur. Ea fit aliàs à contundente corrodentéve calculo, aliàs

lo, aliàs ab vrina acriore, quã vel vini meracioris ciborúmque calidiorum vsus, vel acris salsiq; humoris permistio tulit. Ex vtraque aliquanto crassior euadit vrina, & modò sanguine, modò pure exiguo perfusa: pelliculæ aut squammulæ, aut furfurea quędam cum vrina exeunt. Cæterùm ab ea quæ in vretere consistit exulceratione, dolor inter renem & pubem affligit, & pus capillorum specie natat in lotio. Ab ea verò quæ in vesica vrina contineri nequit, assidua meiendi cupiditas perurget, neque laborans erectus stare potest: ingens cruciatus & indesinens vesicam, pubem, perinæúmque obsidet, maximus verò emictionis tempore.

In penis ductu ab eisdem causis leuis quoque fit exulceratio abrasa interiore tunicula. In hac quæcunque modo dixi etiam cum turbida vrina manant, attamen non vt in illis sub emictionis finem, verùm vel ipso initio, vel etiã sponte citra vrinæ cursum. Inter meiendum vrina acrem in pene dolorem parit præsertim quum fluere vel incipit vel desinit: quemadmodũ in vesicæ exulceratione (cui acris vrina semper incumbit) perpetuus ac indesinens est dolor. Fiunt & in vrinæ ductu exulcerationes sordidæ atque cauæ illis multo deteriores, cuiusmodi hoc seculo frequentes protulit venerea lues, de quibus postea. ἐν τῇ οὐρήθρᾳ ἕλκωσις.

Priapismus est colis arrectio & incrementum præter naturam permanens citra libidinis stimulum. Hic interdum cum inflammatione, interdum citra hanc existit, quum inflatus coles quodam tetano distenditur. Causa est flatulentus spiritus pudendi arterias fistulosúmque neruum affatim implens. Is autem vel ex crasso viscosoque humore caloris inopia suscitatur, vel ex genitalis seminis vbertate atque redundantia. Hoc mali genus insolens admodum est, quo tamen narrant iugulatum quendam biduo ab excessu è vita intentum rigidúmque exhibuisse penem. πριαπισμός.

Iam verò præcipua partium obscœnarum symptomata sunt rei venereæ impotentia atque gonorrhœa. Impotentia ea fit, aut quia extincta virilitate semen intus non gignitur, aut quia emitti non potest. Extinguitur virilitas ex senio, ex morbo, ex causis omnibus quæ insitum spiritum robúrque dissoluunt, ex incantamentorum (neque enim fabula est) maleficiis, & ex medicamentis quæ genitale se- ἀδυναμία τῶν ἀφροδισιασμῶν.

menti aut proprietate aut qualitate manifesta perimunt. Nō emittitur verò semen in magna vasorum obstructione atque in partium obscœnarum paralysi. Posteriores tametsi rei venereæ libidine iactantur, hanc tamen membrorum ignauia non exercent, priores verò nec ruunt in venerem, nec eius desiderio pulsantur.

γονόῤῥοια. Gonorrhœa, est inuita & nimia seminis profusio citra venerem, citra libidinis insomnia, citra colis tentiginem, leui quodam aut nullo oblectationis sensu titillatúve facta. Sed & gonorrhœæ species quædam est, quum occasione minima semen emittitur, vt in eo qui sola clysteris perfusione semen eiaculari consueuit. Sed & quendam vidi qui longa gonorrhœæ cōsuetudine, per insomnia atque etiam cogitatione sola purum sanguinem, non minori voluptate quàm semen effunderet. Malum quidem est gonorrhœa mulieribus perinde atque viris commune. Est autem in hac semen crudum, aquosum, liquidum, ac tenue, nec prorsus album. Effluuij causa est spermaticarum partium infirmitas, qua vel non concoqui vel non retineri semen potest tantisper dum coquatur atque crassescat. Quamobrem frequens iis esse solet, qui impuberes necdum matura ætate veneri petulantiùs sese addixerunt. Nam imbecillæ partes euadunt, in quas longa consuetudine humores abundātiùs confluunt.

Quum per insomnia libidinis, aut in attenta rei venereæ cogitatione semen affatim procidit, non vt in vera gonorrhœa, crudum id & aquosum ac sine sensu, sed magna vtique voluptate exit, sed in mulieribus cum partium obscœnarum odaxismo quodam, pruritu atque titillatione. Effluentis huius causa est seminis vel exuperantia, vel calor & acrimonia naturam proritās, vel ingens spermaticarum partium robur: hoc argumento quòd voluptate iucunda id semper emanat.

γονόῤῥοια βρωμώδης καὶ δυσώδης. Inuasit hoc seculo in humanum genus ex lue venerea quoddam vitium gonorrhœæ finitimum, quod idcirco & fœdam virulentámque gonorrhœam appellamus. Principiò virus album aut subcitrinum è vasis spermaticis sine sensu excidit vigilanti pariter atque dormienti. Eius causa est spermaticorum vasorum atque testium imbecillitas, non illa

illa quidem simplex, sed ex venenata lue contracta: hæc enim efficit vt quicquid in his vasis colligitur, in tetrum fœdúmque virus facessat: quod dein contagione aliũ quemuis contaminat. Tempore virus hoc putret & acrimoniam asciscit, ductum penis in transitu exedit & exulcerat. Factum verò iam vlcus esse ostendit dolor exortus, qui & in tentigine quasi funem peni subtendit, & in emictione tanquam in dysuria acriùs stimulat, vt idcirco multi in calculi vesicæ suspicionem venerint. Sed hæc propriis affectuum signis haud difficile sit internoscere. Tam altè interdum excauatur vlcus, vt foras emergat in penis summam cutem. Hoc virulento fluore præter rationem suppresso, intus plerumque colligitur abscessus, aliàs quidem circa testiculũ in epididymide, aliàs in perinæo, qui rupta apertáve cute materiam fundit.

Diuturnum quidem penis vlcus esse solet, víxque vnquã sponte sanescit. Quocirca in eo neglecto vel tuberculũ carnosum instar verrucę expullulat, vel cumulata sordes in callum obdurescit: ídque non vno meatus loco, sed duobus ac plerumque tribus. Adnati tuberculi callíve notæ sunt: vrinę suppressio, vel tenuis emictio, qua non pleno illa cursu ac fluore, sed exili quodam quasi filo exit. Pene compresso durum tuberculum deprehenditur, & immisso cathetere obuiam fit obsistítque quasi offendiculum. καυλῦ ἕλκος.

Meiendi porrò symptomata sunt: diabetes, vrinæ incõtinentia, ischuria, dysuria, stranguria, mictio cruenta atque purulenta. Diabetes immoderatum vrinæ profluuium est, quo assumpta potio nihil mutata profunditur. Quibus venter aut corporis habitus aquosi humoris copia tumet, iis interdum magno impetu vrina quàm potus longè copiosior emanat: quomodo obæsum quendam & tumidulum vidi ex multa mictione diebus circiter octo, mirum in modum extenuari & concidere. Qui largissimè bibunt, copiosam quoque profundunt vrinam, vt is quem nouimus quotidie horæ spatio tepentis aquæ medicatæ libras sexdecim exorbere: etenim qualem sumpserat, talem protinus emeiebat. Cæterùm horum affectuum neuter diabetes putandus: sed cum siti inexpleta supra modum bibitur, omnísque potus nihil ferè mutatus mox effluit. Hoc proprium est renum ὁ διαβήτης.

ſymptoma, in quibus calor ingens, aut ardētiſſimus humor impactus, vim trahendi ſeri vehementer impellit, quod tamen præ retinendi imbecillitate continuò prolabitur in veſicam. Proinde corpus vniuerſum & ſiti & calore immodico exhauſtum planè contabeſcit. Sed hoc quàm rariſſimè ſymptoma vſu venit, víxque vllus eſt depreheſus, qui copioſæ emictionis non aliam intus cauſam haberet.

Οὔρησις ἀπροαίρετος καὶ ἄκαιρος. Vrinæ incontinentia dicitur quum ea ſine acrimoniæ & doloris ſenſu manifeſtè excidit præter arbitrij imperium: híſque ſignis longè diſtat à dyſuria. Fit autem reſoluto ſphinctere ceruicis, atque iis neruis paralyſi affectis, qui è lumbis in eum inſeruntur muſculum. Hoc aliàs ex ictu aut caſu, aliàs ex refrigerio aut deſtillatione fit. Qui ſe in ſomno permeiunt quales maximè pueri, his quidem non paralyſi, ſed ſola laxitate atque mollitie ſphincter diſſoluitur, qui neque exuperantiam neque acrimoniam vrinæ ſuſtinere poteſt, præſertim quum animales vires ſomno ſopitæ obſcuram functionem obtinent.

Ἰσχουρία. Iſchuria his contraria eſt, vt qua prorſus vrina ſupprimitur, nec huius quicquam exit. Cauſam Galenus plerumque refundit in obtuſum veſicæ ſenſum, ob quem illa ſe impleri non ſentit, nec idcirco ad excretionem irritatur. At certè vrina quandiu patentem liberámque viā habet (vt in iis qui ob calculum ſecti ſunt) nullo propellente aut excernente prolabitur, & ſuopte impetu foras excidit. Vna igitur ſuppreſſæ vrinæ cauſa eſt adſtrictio vel obſtructio. Hæcque vel vreterum amborum capita vel veſicæ ceruicem opplet. Vtrum autem eorum in cauſa ſit, certis notis peruestigándum. Si alterius duntaxat vreteris via obſtructa eſt, haudquaquam ſupprimitur vrina, per alterum enim perlabitur. At quum vterque obſtruitur aut coarctatur, ſuppreſſio fit, hinc conſpicua, quòd laborans renis vtriuſque dolori fuit opportunus, lumborum ſumma grauitas eſt, ac interdum vehemens vtrinque dolor excruciat: nulla aut minima meiendi cupiditas vrget: in pube nec dolor nec tumor ne premendo quidem percipitur: veſica inanis eſt & vacua, vt ne immiſſo cathetere vrinæ quicquam emanet. Quum verò obſtructa veſicæ ceruix vrinam cohibet, aſſiduum meiendi deſiderium premit, ſummúſque ſed irritus conatus eſt: pubes

bes collectæ vrinæ copia distenditur ac dolet: atque si catheter in vesicam inseritur, copiosior vrina impetu profluit leuamentóque est. Obstructio circa vreterum capita ferè fit à calculis grandiusculis, qui pariter illis impacti sunt: rarò vel ab humore crasso vel à sanguinis grumo: rariùs ab inflammatione vel à pure. In vesicæ ceruice plerumque fit, vel ab inserto & hærente calculo, vel à tuberculo carnoso aut calloso, cuiusmodi ex virulenta gonorrhœa succrescit: rariùs à crasso humore, aut à pure, aut à sanguinis grumo. Hæc enim non diu subsistunt in via, sed facilè vrinæ cursu ac impetu foras impelluntur. Cuidam annum agenti trigesimum obstructa vesicę ceruice, vrina affatim tanquam emictione ex vmbilico in multos menses profluxit: ídque citra tumorem, citra vllam aquæ in abdomine collectionem & citra valetudinis offensam. Quum hinc multi admiratione tenerentur, audirem verò recẽs in lucem edito malè vinctũ vmbilicum nunquam coaluisse, exhíncque semper nonnihil stillasse, censui nondum inaruisse vrachum, & nunc illi perinde atque dum vtero gestaretur vrinam è vesica in vmbilicum refluere.

Stranguriam, id est vrinæ stillicidium nuncupant, quum vrina stillatim guttatímque redditur: id aliàs quodam conatu, sed dolore nullo, aliàs vehementi dolore & irritatione fit. Quæ nullo fit dolore, easdem causas atque ischuria obtinet, sed sanè leuiores, quòd sit diminuta quædam ischuria. Quæ cum dolore acri tum ischuriæ tum dysuriæ permistas causas habet. Quòd enim guttatim stillet, ischuriæ: quòd verò ardeat ac stimulet, dysuriæ rationem sumit. στραγγουρία.

Dysuria penis & vesicæ vt dysenteria intestinorum difficultas est: vrina quippe magno cruciatu atque dolore interdum affatim interdum guttatim redditur. Causa vel in vrina consistit vel in vesicæ ceruice. In vrina quòd acrior euaserit, ídque aut victu calidiore aut bilis permistione aut acrimonia puris ex rupto abscessu manantis. In vesicæ ceruice vel exulceratio vel inflammatio est, quam transiẽs vrina acriùs ferit. Causæ his signis internoscentur, quæ suprà vnicuique affectui sunt ascripta. δυσουρία.

Mictio cruenta est quæ sanguine perfunditur. Puri synceríque sanguinis eruptio ex interiore penis meatu, mictio αἱμάληρὰ οὔρησις.

haudquaquam appelletur, quòd ſine vrina nulloque voluntatis arbitrio, ex aperta, rupta vel exeſa vena fiat. Quum autem ſanguis vrinæ permiſcetur, ſi copioſus eſt, vel à renibus excidit vel à ſphinctere ceruicis muſculo: nam neque ab vretere neque à veſicæ corpore multus emanare poteſt. Qui à renibus defluit, vrinæ toti exquiſitè permiſcetur, vt ea quaſi dilutus & tenuis quidam ſit ſanguis: hic verò mox ſubſidet rubicundus, liquidus ac minimè concretus. Huius cauſa ſi neque caſus neque ictus fuit, debet omnino ad calculum referri, qui per corporis laborem præſertim per exercitationem validam, renem eiúſque venas obterens, ſanguinem profundit. Sola ſanguinis emictio ſæpe renis calculum patefecit, qui aliis nullis indiciis ſe prodebat, vt ne ſubeſſe quidē putaretur. Sic diu poteſt multa emictio cruenta prodire, ſine manifeſta virium iactura. Quæcunque huius aliæ cauſæ tradi ſolent, vt renum imbecillitas, ſimplex eorum apertio, iecoris infirmitas, plethora, menſium aut hæmorrhoidum ſuppreſſio, raræ adeò hæ & inſolentes obtingunt vix vt vnquam ſolæ cruentam mictionem protulerint. Qui porrò ſanguis à ſphinctere muſculo in veſicæ capacitatem inſtillatus mictionem cruētam reddit, vrinam non æquabiliter perfundit, ac ſubſidens in imo concreſcit in grumos: eius quoque portio aut grumus interdum citra vrinam excidit: dolor plerumque meiendo premit, ac veluti penis radicem adurit, aliáque vel vlceris vel ruptæ venæ ſigna comitantur.

πυώδης οὔρησις.

Mictio purulenta interdum è renibus interdum è penis ductu prodit. Illa pus habet accuratè permiſtum, aut ſi quid fortè craſſius ſeorſum eſt, id ſub finem emanat. Hæc verò primo loco pus ſyncerum eiaculatur, quod vel à penis ceruice, vel à paraſtatis exulceratis, vel à vaſis ſpermaticis exierat: ab hoc dein purior vrina ſubſequitur.

ὑπομέλαινα οὔρησις. μυξώδης. τριχίασις.

Mictio ſubnigra ac turbida ſine dolore, ſi neque ab ictero neque à criſi prodit, ab euulſo calculo eſt, qui poſtea nō ſine moleſtia exturbabitur è rene. Mucoſa vel ab vlcere quodam vel à calculo veſicæ fit. Filis aut capillamentis conſperſa, vel à lenta pituita, quæ in vreteribus, vel à ſeminis excremento, quod in vaſis ſpermaticis longitudinem hanc adipiſcitur. At verò tum hęc tum alia quæcunque vrinas poſ-

ſunt

ſunt immutare, fuſiùs explicantur in iis quæ de vrinæ contentis ſunt tradita.

Scroti morbi, cauſæ & ſigna. CAP. XIIII.

SCROTVM & qui in eo ſunt teſtes tum inflammatione labefactantur tum tumore duro ſcirrhoſoque tum omnibus herniæ generibus. Inflammationem accendit tenuis feruidúſque ſanguis præter naturã in ſcrotum & teſtes profluens. Scrotum in tumorem diſtenditur, durities ineſt, rubor atque calor, dolor lancinans, qui leui contactu exacuitur, febris plerumque comes. Quòd ſi inflammatio teſtem ſolum occupet, hæc in profundo demerſa ſunt, tactu meliùs quàm viſu comprehenſa: ſin verò in ſcrotum effunditur, omnia foris extant oculis obuia.

Malè curata inflammatio illic ſæpe prædurum tumorẽ ex calore præproperè extincto relinquit. Tum rubor, calor & dolor abſunt, durities vna perſiſtit, cuius nonnihil plerumque immedicabile permanet.

Hernia ſeu ramex aliàs in inguine prominet, Bubonocele appellatur, mulierum atque virorum communis, aliàs in ſcroto, quæ virorum duntaxat eſt. Fiunt autem quum quippiam in alterutram ſedem illapſum, tumorem parit. Illapſus cauſa eſt peritonæi (quod omnia ſub abdomine coercere ſolet) ruptio aut dilatatio. Quum ſola eſt ruptio interioris membranæ (duplex quippe eſt peritonæum) tumor in inguine ſolo exiſtit: quum verò huic etiam dilatatio accedit eius membranæ, quæ in ſcrotum deuoluitur, hoc pariter diſtenditur. Illabuntur autem varia, ex quibus ramicum differentiæ ſtatui ſolent. Ab inteſtino, enterocele eſt: ab omento, epiplocele: ab aqua, hydrocele: ab adnata carne, ſarcocele. In enterocele & epiplocele permanens tumor non eſt: nam reſupino & inteſtina & omentum vel ſponte vel blando digitorum impulſu remeant: illa quidem rugitu & flatulento murmure, hoc verò ægriùs & nullo ſono, nullo rugitu. Hydroceles atque etiam ſarcoceles tumor perpetuus eſt, nec impulſus in abdominis capacitatem cedit. Hoc autem diſcriminis intercedit, quòd hydroceles tumor mollior eſt, pulſatus reſonat, pondere leuis & oppoſito

κήλη.
βουβωνοκήλη.
ἐντεροκήλη.
ἐπιπλοκήλη.
ὑδροκήλη καὶ
σαρκοκήλη.

lumine perspicuus. Sarcoceles tumor durus, grauis & obscurus, qui longiori tempore pedetentim increuit. Vt autẽ viris in scrotum, ita & interdum mulieribus tum intestinorum tum omenti aut aquarum prolapsus fit in pudenda, è quibus illa videntur tanquam è sacculo propendere. Sed & vmbilici ruptio ramicis genus censeri potest, quo sæpe videtur is mirum in modum prominere, intestinis sub cutem prorumpentibus. Neque præter institutum sit eum virum producere, cui ex accepto ventris vulnere præcisum tenue intestinum prodit, è quo alui excrementum nondum solidum aut cohærens continenter emanat annos iam quindecim, ea via intercepta quę in anum ducebat. Ab his iam mulieri peculiares morbos exequar.

οἱ ἐξόμφαλοι

Vteri affectus, causæ & signa. CAP. XV.

VTERVM morbi varij obsident: phlegmone, abscessus, vlcus, cancer, scirrhus, mola, inflatio, hydrops, calculus: & in ceruice rhagades, cõdylomata, hæmorrhoides. Phlegmone fit tenui feruidóq; sanguine è vena caua per tenues venas, non in vteri capacitatẽ, sed in illius substantiam effuso: qui collectus accensus ac putrescens phlegmonẽ parit. Malũ certè in ceruice quàm in vtero frequentius. Quum totus vterus inflãmatione obsidetur, dolor acer ac pulsans excruciat: atque si inflammatio in priorem partem magis deuergit, in pubem quoq; dolor inclinat, & vrinæ difficultas est: sin verò in posteriorẽ partẽ, dolor lumbos infestat, & aluũ supprimit. Pubis, imi ventris, lumborúmque ardor, tumor, distentio atque grauitas inest: febrísque comes assidua cum symptomatum syndrome: immisso in ceruicem digito quæcunq; pars vteri prematur, vehementer dolet.

φλεγμονή.

Puri sanguine in pus transeunte abscessus fit. Ac tũ commemorata signa inualescunt, febrium horrores sæpe adoriuntur nullóque ordine: omnia tamen confecto iam pure mitescunt. Rursum verò quum pus acre & exedens eruptionis viam parat, acriores dolores, febres vehementiores, aliáque grauiora symptomata excruciant.

ἀπόστημα.

Rupto expurgatóque abscessu vlcus manet idque sordidum. Pus autem ex vteri corpore, vel in illius capacitatem incidit,

ἕλκος ῥυπαρόν.

incidit, vnde syncerum profluere deprehenditur: vel extrà in abdominis capacitatem penetrans, inter intestina hæret ac subsistit, vt imum ventrem copia distendat premátque pondere. Ruptus in ceruice abscessus tactu quidem deprehenditur, atque is interdum in solam ceruicem pus effundit, tandémque foras emittit: interdum in vesicam, túmque vrina per vteri ceruicem assiduò fluit, hácque ex re sæpe vidimus naturalem mictionem prorsus abolitam: interdum in directum intestinum penetrat abscessus, túmque fæcis nonnihil ex vteri ceruice profluit.

Leuior interdũ exulceratio vtero eiúsve ceruici inuritur, quæ interiorẽ pelliculam corradit aut excauat modicè. Fit autẽ à partu difficili, quo aut grandior fœtus editur, aut etiã aduersus aut corruptus vi miserè extrahitur. Fit & à violento effreníq; concubitu, atq; à diuturno fluore acri & erodẽte. Ab omni exulceratione dolor subest acer, pungens & exedens, sanies & colluuies emanat, eáque copia, substantia & colore varia, nonnunquã fœtida, nonnunquã odoris expers, quámq; à simplici fluore vix discernas. Propria autem exulcerationis cognitio ex caussis antecedentibus atque ex sensu doloris capitur, qui vel immisso digito vel acri iniectione, qualis ex vino aut ex hydromelite est, refricatur. ἕλκωσις ἐπιπολαία.

Vteri maligna vlcera, quòd locus excrementis putredinique pateat, sæpe vel in nomas, id est depascentia efferatáque vlcera, vel in carcinomata degenerant. Nomæ inæquales conspiciuntur, exedentes, indiésque magis ac magis depascentes, cęteris vlceribus fœtidiores, sordidiores acerbioré́sque. Neque à solis euidentibus caussis, sed & ab acri exedentéque humore infixo originem habent. Carcinoma humor efficit atribilarius, qui collectus vi caloris efferatur & excandescit. Hoc si nondum exulceratum est, moles pondere grauis percipitur, tumórque durus colore subliuido. Ab inflammatione hinc seiungitur, quòd diuturnus sit, dolórque minus lancinans, & febris non perinde ardens. A scirrho quòd calore doloréque fatiget. Exulceratum verò carcinoma vt nomis malignius est, ita præter cæteras notas labra habet prætumida ac dura, atque ex concreta illuuie, sordida & liuida: sanie quoq; id manat graueolente, tenui & nigra vel etiam fulua. τῆς μήτρας ἕλκη κακοήθη. καρκίνωμα.

σκιῤῥωθεῖσα μήτρα. Scirrho autem interdum totus vterus, interdum pars quædam obdurescit. Tum durus ipse tumor tactui renititur, nullus aut obscurus dolor adest, stantibus graue pondus (quod in aliis etiam tumoribus obtingit) quasi prolapsurum incumbit in pudenda: sedentibus verò aut decumbentibus sua grauitate rectum intestinum premit: incessus difficilis, crurum totiúsque corporis segnities. Fit autem ex humore crasso ac terreno per vteri substãtiam effuso, illicque concrescente: aut ex inflammatione quæ neque dissoluta est neque in abscessum conuersa.

ἡ μύλη. Mola tumor est carnosus, non in substantia, sed in vteri capacitate genitus. Rudimentum interdum cuiusdam formæ obtinet, sæpe moles est informis cute vel membranis obducta, intus caro mollis & confusa, venis resperfa compluribus, sine ossibus, sine intestinis, sine visceribus. Alimentum ea per venas prolicit, nutritúrque plantarum more & incrementum sumit, vt interdum ventrem quasi octimestris fœtus distendat. Hæret nonnunquam acetabulis firmissimè, vt hanc aliquæ quatuor quinquéve annos, interdũ & totam vitam vtero gestarint. At plerumque leuiùs adhærescens, tertio quartóve mense excidit, nondum ad iustam magnitudinem perducta.

τὰ ἔμβρυα ἄκυρα καὶ ἀμβλωνά. Ad hanc proximè accedunt irriti & inutiles conceptus, quorum frequens est euentus. Multi simul interdum gestantur pariuntúrque, & intèrdum cum legitimo fœtu edũtur. Molæ causa efficiens non est solus sanguis menstruus, neque hanc (vt oua quæ appellantur subuentanea) efficere potest solum muliebre semen, quum nusquam visa sit mulier molam sine mare concepisse: sed molæ causa est viri semen, ídque aut corruptum aut quouis modo inualidum, quod alimentum quidem trahere, nihil verò conformare potest. In mola quemadmodum in cõceptu menses sistuntur, mammæ turgescunt, cibi fastidium inest, venter sensim attollitur, vt idcirco concepti fœtus suspicio magna sit. Atque his signis distat à scirrho. A fœtu autem vero atque legitimo, quòd hic blandè ac leniter mouetur: mola aut grauitate figitur aut impetu quodam prouoluitur in quodcunque latus mulier decumbat. In mola mulier ad incessum grauior euadit, eíque quasi pondus propendet ex vtero, artus

tus gracilescunt, dolórque ventrem sæpe compungit: quorum nihil adest in vero atque legitimo fœtu, præsertim si valetudine integra est mulier.

Vterus præterea nonnunquam tumet atque distenditur flatuum copia, qui aut edito partu in vacuam capacitatem irrepserunt, aut alia ex causa illic geniti coarctantur. Pecten imúsque venter inflatur ac dolore concutitur, qui & plerumque ad septum transuersum & inguina excurrit: agitato corpore interdum sonitus obauditur, ventréque digitis impulso tympani sonus editur, ac flatus è ceruice manifestò prorumpit. ἐμπνευματωμένη μήτρα.

Tumet & nonnunquam vterus aquarum copia, qui certè hydrops est vterinus. Inflationis signa adsunt, sed grauitas maior & sonus quasi fluctuantis aquæ. Huius quemadmodum & ascitę efficiens causa est iecoris aut lienis vitium, aqua tamen ex abdominis capacitate cæcam & inusitatam viam sibi parat in vterum. Interdum etiam vena caua solū sanguinis serum eódem instillat. Mulier quædam hoc hydrope correpta, quoties appetebat menstrua purgatio, omnem aquarum colluuiem ex vtero per ceruicem profundebat, peluésque sex aut octo implebat aqua citrina feruentissima, dum venter totus subsideret. Mox dein menses insequebantur ex naturæ præscripto. Collecta proximo mense par colluuies, stato dein tempore profluebat. Hæc tandem persanata vterum gestauit, peperítque bene vitalem fœtum. ὕδρωψ ὑστερικός.

Rhagades, condylomata & hæmorrhoides in vteri ceruice, in eiúsque pudendo, perinde atque in ano proueniunt. Percipiuntur dolore aut cruoris profusione, maximéque in coitus attritu: atque etiam (nisi foras prodeant) instrumento vterino quod dioptrismum appellant. ἡ διόπτρα.

Vteri symptomata, horumq; causæ. CAP. XVI.

VTERI propria symptomata sunt: mensium suppressio, mensium profluuium atque stillicidium, albus fluor vterinus, gonorrhœa duplex, vteri strangulatus, ascensus, descensus, prolapsio & conuulsio. Hinc furor, dolor: adhæc quoque sterilitas & abortus aliáque gestantis vteri

ἡ ἔμμηνος κάθαρσις. incommoda. Menstrua purgatio ex naturæ præscripto primùm erũpit ætatis anno quarto decimo, desinit verò quinquagesimo. Quibusdam à duodecimo in sexagesimũ persistit. Plerisque seriùs incidit citiúsque desinit. Horum causa est tum naturæ tum victus varietas, quę aliis copiosam, aliis perexiguã purgationem exhibet. Itaq; aptus & conueniens purgationis modus est, qui naturæ & vitæ generi est cõsentaneus: hoc vno signo dignoscendus, quòd vbi desiit, neque vires grauatas neque imbecillas relinquit.

ἡ τῶν καταμηνίων ἐπίσχεσις. Mensium suppressio in ætate matura citra prægnationẽ, omnino præter naturam censetur: quemadmodum & eorũ purgatio rarior quàm menstrua, & parcior quàm naturæ & victus conditio poscit. Hinc symptomata succedũt: nausea, cibi fastidium, lumborũ, scapularum, capitis, totiúsque corporis grauitas, & dolor quasi tensiuæ lassitudinis: vrinæ crassæ, turbidæ, rubicundæ ac plerumque nigricantes: ex quibus tandẽ graues ac diuturnos morbos fieri commemorat Hippocrates. Euidentes horũ effectricésque causæ sunt, cibi potúsque parcitas, labor vehemens, sudor multus, sanguinis immoderata vel ex naribus, vel ex hæmorrhoidibus, vel è secta vena profusio, vomitio aut alui immodica vacuatio, corporis extenuatio ex quocunque fit morbo cõtracta. Quinetiã curæ ac mœrores & timor horrendus, sæpe menses suppresserũt. Interiores verò causæ aliæ quidem in principibus partibus vel in toto sunt corpore, aliæ in vtero solo. In principibus partibus vt in iecore, in liene, in ventriculo aut in pulmonibus. In his si qua est frigidior intemperies cõtracta, aut vehemens obstructio aut scirrhosa durities velut in ictero, in cachexia, in hydrope, in asthmate, in aliísq; affectibus, quorũ vitio venarũ sanguis labefactatur, fieri certè nequit vt menses rectè atq; ordine ex naturę prę-scripto fluant: quemadmodum neque si crassorum viscosorúmque alimentorum vsu, aut frigidæ multa potione aut otio diuturno, frigidus, lentus crassúsq; sanguis euaserit. In vtero autem mensium purgationem impediunt, refrigeratio, obstructio tum quæ simplex est tum quæ à tumore fit, vt à scirrho, ab inflammatione: vteri quoq; peruersio, & quicquid interius os eius obturat, vt concretus sanguis, caro excrescẽs, adipis copia & adnata pellicula, aut ab vlcere malè

inducta

inducta cicatrix: aut conformationis naturale vitium, ex quo mulierem vidi, cui nunquam vel mẽses, vel aliud quicquam fluxit ab vtero, ac nihilominus bene habita prorsusque incolumis annos vixit circiter sexaginta.

Immoderata autem mensium purgatio vltra naturę vitæque modũ est, qua aut copiosior sanguis, quàm pro multitudine, aut diutius profluit, aut crebrior, aut non stato circuitu redit. Omnis nimiæ & exuperantis vacuationis signũ est virium imbecillitas, & eorum symptomatum inuasio, quæ immodicam sanguinis effusionem sequuntur: cuiusmodi sunt inappetentia, cruditas, fœdus faciei color, pedũ ac deinde reliqui corporis tumor œdematosus. Fit autem vacuationis exuperantia ab his causis omnibus quæ sanguinem ita excalfaciunt, extenuant, vel quoquomodo exagitant, vt promptè ora venarum patefaciat, tantóque impetu efferatur, vix vt possit naturæ robore cohiberi. Fit & à plethora, quæ tanta plerumque exuberat, vt non solùm venarum ora aperiat, sed & ex iis tenues interdum disrumpat, quod his ferè accidit, quibus menses diu suppressi postea confertim ac concitatius erumpunt: & quibus abortus aut veri aut irriti fœtus quauis ex causa contingit. A partu quoque laborioso atque difficili, quum vel grandior fœtus vel obliquè situs, nimio conatu excluditur, in quo vel rumpuntur venæ vel nimis dehiscunt, vt idcirco immoderatus sanguis, quemadmodum & ab euidentibus causis quibuslibet violentis emanet.

ἄμετρος κένωσις τῶν καταμηνίων.

Crebrior mensium purgatio siue bis siue ter ea mense redeat, si modo copiosa sit iisdem quoque fit ex causis. Etenim neque huius ordinem neque mensuram natura moderari potest. Atque hæ quidem immoderatæ eruptiones cõfertim ac repente fiunt. Est & vteri stillicidiũ seu fluxio diuturnior, qua sanguis parcè ac sensim, nullóque ordine illabitur, interdum quidem purus interdum serosus & quadam saniei specie: idque aliàs assiduò, aliàs ex breuioribus interuallis. Huius causa est venæ exesio modò simplex modò vlceri coniuncta, quod nonnunquam in vtero, sæpius in eius ceruice consistit. Quum simplex est exesio, aut nullus aut obscurus est dolor, sin verò vlcus adest, manifestus ac vehemens, plerumque immisso digito deprehensus.

ἄτακτος καὶ συχνοτέρα καταμηνίων κάθαρσις.

ῥοῦς γυναικεῖος.

Fluor quem muliebrem aut vterinum appellant, à mensium profluuio distat, quòd non syncerus sanguis, sed corruptum quiddam prodeat, idque continenter aut nullo ordine nullóque circuitu. Est autem id modò liquidum & albicans lactis sero aut ptisanæ cremori persimile: modò citrinum aut pallidum, modò subuiride, adeò acre ferè & adurens, vt quascunque partes attigerit, erodat aut leuiter exulceret: atque id rursum modò tetrum est & graueolens modò odore nullo molestum. Prodeuntium odor, color atque substantia fluoris speciem commonstrat. Causa autem quæ corruptum humorem assiduò gignit, aliàs in vtero, aliàs in principibus partibus consistit. Grauiter proinde hallucinantur, qui omnium ex vtero prodeuntium, quemadmodum & omnis suppressionis mensium causam ab vno requirunt vtero. Etenim quibus mulieribus viscera refrigerata, vel obstructa vel scirrho dura, cruditates, malum habitum aut leucophlegmatiam inuexerunt, corruptus humor in varias partes effusus, sæpe in vterum procumbit, & illac decurrens corpus expurgat, quod aliis quibusdam per renes aut per aluum fieri contingit. Hoc quidem vitium multarum commune, sed maximè in ea muliere conspicuum, cuius suprà diximus hydropem mensibus singulis per vterum expurgari. Neque verò affectus hic ætate maturas tantùm, verumetiam virgines quas pallor decolorat inuadit, quo & puellam octauo ætatis anno obsessam vidi, ac diu postea grauitérque afflictam. Atque hæc fluoris vterini causa admodum frequens obseruatur. Altera causa ex vtero longè quidem rarior existit, eáque vel intemperies est feréque frigida, vel imbecillitas ab vteri gestatione, à partu, à contusione aut ab alia externarum causarum vi contracta: vel erosio vel exulceratio ex inflammatione aut ex abscessu derelicta. His quippe causis oblæsus vterus & proprium alimentum malè conficiens, excrementa multa progignit, quæ foras elabuntur & excidunt. Internoscuntur causæ, quòd ex solo vteri affectu parcior fit fluor, & eius affecti adsint indicia: at ex viscerum totiúsve corporis affectu, fluor fit copiosus, nec malè affectorum viscerum notæ desint.

γονόρροιαι καὶ ἀπὸ τῶν γυναικῶν.

Muliebri fluori affinis est gonorrhœa, quæ mulieres perinde ac viros imò etiam frequentiùs exercet, quòd harum semen

ſemen vtpote crudius ac dilutius minus ſubſiſtat. Profluit autem citra vllam veneris titillationẽ, nec aſſiduò nec quotidie vt in vterino fluore, ſed quibuſdam interuallis, non ab vteri capacitate, ſed à vaſis ſpermaticis in vteri ceruicem, eſtque id album, ſeroſum, omnis expers graueolentiæ & acrimoniæ ac omnino paucũ. Huius eadem eſt cauſa atque virilis gonorrhϾæ.

Hac autem multo crebrior eſt virulenta gonorrhœa, quam impura venus infligit, eo modo quo antè in viris eſt comprehenſum. Quod per hanc excidit, continenter aſſiduóque fertur vt in vterino fluore. Eſt tamen craſſius multo, atque modò album modò flauum aut vireſcens, odore graui moleſtũ, acre & exedens: ac proinde rarò deprehenditur citra pudendi vlcus. At nondum his notis certò poſſit ab vterino fluore internoſci: ſed hinc maximè quòd non vt ille ab vtero, ſed à ſpermaticis vaſis prodeat: quódque prorumpentibus menſibus non deſinat, ſed cum his & mox ab iis ſimiliter perſiſtat: vterinus verò fluor ceſſet in menſium eruptione & aliquanto pòſt tempore. Quinetiam luis venereæ ſigna ſe produnt, neque vterini fluoris ſeu primarij ſeu eius qui viſcerum vitio fit, indicia vlla cernuntur. βρωμώδης γονόῤῥοια.

Hyſtericorum porrò ſymptomatum grauiſſimus eſt ab vtero ſtrangulatus. Primùm quidem quum leuis & exigua eſt mali cauſa, ex vtero ſublatus vapor viſcera ventriculúmque feriens, nauſeam quandam mouet, cui tamen rarò ſuccedit vomitio, ſæpe tædium quoddam & cibi faſtidium, idque interdum cum murmure ventríſque rugitu, interdum citra hæc. Quum vapor in diaphragma thoracíſque partes effertur, reſpirationem breuem crebrámque tanquam cõpreſſo pectore facit. Simul etiam cor obſidens leuem interdum animi defectionem inducit, qua tamen vix pulſus immutatur. Metus hinc atque deſperatio ægram concutit, ac plerumque tanta vt ſe mox interituram putet, nullâque ratione in ſpem erigi & recreari poſſit. Malum altiùs in fauces inuadens, eas quaſi vinculo cõſtringere, aut manu præcludere videtur, prorſúſque ſpiritum intercipere magno ſuffocationis metu. Vbi verò cerebri arcem conſcenderit, aliàs quidem furorem vterinum appellatum, cum garrulitate, iracundia & inquietudine mouet, aut alia deſipientiæ ἡ πνὶξ ὑστερική.

R

genera metus horrorísque plena: aliàs quasi soporē quendam ac veternum inducit, quo mulier corruens velut attonita iacet, sine motu, sine sensu vllo, respiratione adeò parua & rara, vt interdum nulla esse credatur, tanquam ipsa iam mortua extinctáque sit. At nihilominus pulsus interdū constat validúsque est, interdum obscurus paruúsque, vt ne percipi quidem possit. Hi varij sunt ordines variæque hystericarum accessionum formæ, quæ circuitu vt epilepsia repetunt, aliis quidem crebriùs, aliis rariùs dum discussa sit earum causa. Sub accessionis finem humor quidam ex muliebribus locis excurrit, intestina obmurmurant, deinde oculi attolluntur, malæ rubescunt, intellectus, sensus ac motus restituitur, & corpus firmari incipit. Sæpe tamen deprehensum est frigus tum temporis è capite per ceruicem in scapulam & brachium illabi, quod stuporem difficilémq; motum redderet, exhiberétque speciem quandam paralysis, sed quæ non multo pòst discuteretur. Causa quidem accessionis hystericę est vapor ex vtero, non solùm per venas aut arterias, sed & per spiracula cæca & latentia sublatus, atque is certè venenatus tamque malignus ac perniciosus, vt partium quas attigerit facultates offundat earúmque functiones intercipiat. Si vaporis naturam spectemus, plurimorum venenorū conditione frigidus is & melancholicus est. Huius focus est vterus, in quo vel menstruus sanguis, vel conclusum semen, vel alius quiuis humor in hanc venenatam malignitatem corrumpitur. Vt igitur sæpe animaduersum est comitialem morbum ab vtero vel in prægnante suscitari, è quo venenatus humor tetrum vaporem in cerebrū expiraret, ipsúmque morbum cum partu finiri, ita & de hystericis symptomatis credendum. Hæc autem vix putem duntaxat vel à menstruo vel à semine suscitari, quum & eas quæ bene purgantur & vterum gestant & viri consuetudine fruuntur, plerumque fatigent: qúmque supra quingentas eodem cœnobio degere videamus, quæ diu consuetum veneris vsum intermiserūt, nullo hysterico symptomate. Quiuis autem humor in vtero hoc modo corruptus, eius generis vaporem ex loci natura venenatum expirat, & vnde vita, illinc & summa veneni pernicies exoritur. Hinc fit vt tametsi viris diu hæmorrhoides suppressæ sint, aut veneris

vsus

vsus sit intermissus, nulla tamen hystericis similia symptomata contingant. Hæc quoties grauia incidunt, noscuntur quidem facilè, leuia difficilè, quòd melancholicis aut cardiacis non admodum sint dissimilia. Debent autem omniũ affectarum partium obseruatione, omniúmque signorum consensione discerni.

Vteri ascensus, descensus, prolapsus atque cõuulsio mulieres sæpe fatigant. Galeni motus authoritate nonnunquã putaui vterum nihil aut perexiguum è sua sede dimoueri: at ægrotarum mulierum modò querimonia modò precibus adductus, hunc sæpe tactu deprehendi instar globi cuiusdam in ventriculum efferri, eúmque grauiter opprimere. Hinc & sæpe manu depressus est, manifestóque in propriã sedem propulsus. Neque id sanè alienum magis videri debet, quàm eiusdem prolapsus, quo totus ferè procidit. Ascensu nõ quæ strangulatu symptomata fiunt, sed duntaxat premitur mulier quodam præcordiorum dolore, spirandi difficultate aut animi defectione, at sine metu, sine delirio aut alio symptomate grauiore. Descensus vteri appellatur, quũ in inferas partes is prouoluitur. Percipit obstetrix hunc pudendo obuium: laborans verò si erecta steterit, grauitatis pondus in pudendum incumbere: sin verò vel sedeat, vel supina iaceat, vel aluum exoneret, quasi onere rectum intestinum premi: sin prona iaceat, vrinæ difficultatem nasci, vt etiam viri congressum pertimescat. Prolapsus descensu grauior est, quòd euersus vterus foras procidat, eiúsque fundus promineat, & manu attractetur anserini saltẽ oui magnitudine. Conuulsio est quum vterus in alterutrum inguen contorquetur. Inguinis ac sæpe coxendicis vehemens tum dolor exercet, qui si atrociùs excandescat vteri furor appellatur: crus totum maximéque femur torpescit ac friget. Tam varij motus & errores iis duntaxat obtingũt, quibus vteri appendices laxiores, ídque vel ex graui vteri gestatione, vel ex casu atque contusione, vel ex copiosi humoris perfusione euaserunt. At prolapsus non ex leuioribus hisce causis, sed ex vehementiore solùm pariendi conatu, quo vterus fœtum secundásve excludens impetu consequitur, séque inuertens præcipitat: interdũ & imprudentis obstetricis temeritas vterũ cum fœtu aut cum secundis inuer-

τῆς ὑστέρας ἀνωῤῥοπία.

κατωῤῥοπία.

πρόπτωσις.

παρασπασμός καὶ διαστροφή.

τῆς μήτρας ἀρτήματα.

tit detrahítque. Quibus itaque habenæ seu appendices laxiores sunt, his vterus quoties irritatur, sursum deorsúmve, aut in alterutrum latus se contorquet. Irritatur autem aut rei præter naturam quam in se continet, aut externæ eiúsque aduersæ molestia. Tum quippe lacessitus & quasi succensens de proprio loco decedit, aliàs in aliam partē oberrans, vt quod infensum inimicúmque est fugiat, quod verò iucundum ac blandum sequatur. Ita quidem rem habere sensus animaduertit, vt proinde non parum demirer Galenum contra Platonem censuisse, vterum nihil aut certè perexiguum moueri, ídque non per se, sed duntaxat à vinculis & appendicibus quibus annectitur, dum plenitudine distenta contrahuntur breuioráque fiunt. At tametsi sponte mouetur vterus aut errat, non idcirco animal haberi debet. Nā & ventriculus pars etiam planè naturalis, sine arbitrio, sine iussu nostro mouetur: quū rei alienæ iniuria lacessitus magno impetu hanc vomitione repellit: aut quum fame exinanitus iucundo cibo quasi gestiens occurrit, húncque ab ore vixdum præmansum eripit, ereptúmq; auidè adeò continet & arctè amplexatur, vt vndique contractus in eum totus incumbat. Hæc si in ventriculo conspicua sunt, multóque magis in corde, cur non similiter in vtero fiant? quem scimus prima fœtus cōceptione semen attrahere, genitúmque fœtum mensibus nouem continere, & maturum (quasi cognitione sit præditus) excludere.

Causa motus vteri.

Sterilitatis causæ, prægnantium signa, symptomata, horumq; causæ. CAP. XVII.

τὰ τῆς ἀγονίας ἤτοι ἀτεκνίας αἴτια.

STERILITAS vt alia pleraque symptomata aliàs vteri obscœnarúmque partium, aliàs viscerum vitio tum viris tum mulieribus inducitur. Steriles enim & infœcundi sunt impuberes & senio cōfecti, quòd his tenue & aquosum languidúmque sit semen: & qui vel ætate matura morbo acuto, vel etiam diuturno cōficiuntur, qui vel humores corrumpat, vel spiritus principes offendat. Ad horum cōditionem accedunt, & qui citra manifestam corporis actionúmque vitæ offensionem, principum partium, vt ventriculi, iecoris, lienis ac pulmonum latenti vitio, intemperie, obstru-

ctione

ctione aut scirrho tenentur, maximè si vel cachexia, vel leucophlegmatias, vel icterus, vel tabes & corporis extenuatio, vel lenta febris, vel alia quædã cacochymiæ soboles sit consecuta. Viri enim ita affecti aut semen non proferunt aut prorsus euanidum & infœcundum, vtpote nec ex vtili materia productum, nec spirituum benignitate perfusum. In mulieribus verò quæ ita sint affectæ aut viri semen vtero non concipitur, aut conceptum à muliebri semine destituitur móxque excidit: aut retentum principum partium vitiis obrutum extinguitur, ídque vel mox vel aliquanto pòst tempore. His ex causis non modò sterilitas fit, sed & mola, & irritus conceptus, & fœtus languidus & abortus, multo quidem frequentiùs quàm peculiari vteri errore. Iam verò obscœnarum partium vitia, quæ sterilitatem accersunt, in viris quidem numerantur: pudendi paralysis & atonia, gonorrhœa, vasorum spermaticorum obstructio, coarctatio & contusio: testium pudendíque exilitas & quæuis mala conformatio. In mulieribus eadem atque in viris testium spermaticorúmque vasorum vitia: & oris vteri ceruicísve nimia amplitudo vel angustia, obstructio, obliquitas, peruersio, híncque nata mensium suppressio: quæ omnia non signis egent, seipsis quippe conspicua. Adhæc vteri semen suscepturi intemperies immodica sterilitatem facit. Calidior ea est, quum (vt in viragine) genitalia pruriunt nimísque titillantur venere, & menses parcè & cum labore emanant ardoréque exulcerant. Frigidior, quum venus est ignauior, menses aut supprimuntur aut parcè fluunt, atque ij decolores: lumborum, pubis, crurúmque stupor inest. Humidior, quum tenue, aquosum, copiosúmque mẽstruum redditur, ac sæpe vterinus fluor infestat, frequénsque lumborũ & pubis grauitas premit. Impedit etiam & nimia coarctatio ab omento pingui, & vteri inflatio, omnis denique affectus insignior. Quæcunque igitur mulier ætate matura his vitiis minimè tenetur, & bono rectéque conformato est corporis habitu, nec extenuato nec obæso, lumbis latis amplóque ventre, fœcunda censeatur. Eam autem hinc nosci putat Hippocrates, si veste obuolutam subter suffias, atque odor per corpus ad os & nares transmitti deprehendatur: sterilem verò quum in via extinctus odor eò minimè per-

στεῖρφαι γυναῖκες.

Genitalium vitio sterilitas.

Intemperie insigni.

Sterilitatis indicia & fœcunditatis.

tingit. Quinetiam allium expurgatum si pessi forma dormituræ subdatur, odórque vel sapor ad os pertingat, fœcũda est, sin minus, sterilis. Hordeum in mulieris aut viri vrina maceratum, si deinde sepultum decimo die germinet, fœcunditatem, sin minus, sterilitatem arguit. Præterea si vrinæ viuum sulphur inspergatur, hincque vermes prodeant, fœcunditas, sin minus, sterilitas est. Quum igitur maris ac fœminæ congressu conceptus non euadit, vtrius id culpa contingat hæc indicabunt. Sæpe tamen vsu venit, vt neuter coëuntium sit sterilis, sed quia eorum sunt inter se abhorrentes naturæ, nihil idcirco ex sese, ex aliis verò generare possunt. Sic amborum impense calidorum non facilis est consensus, vti nec frigidorum: temperatorum atque etiam cõtrariorum perutilis congressus.

Conceptus signa. Itaque mulier viro iuncta conuenienti & consentaneo, quæ nec naturali nec aduentitio vitio sterilis sit, nec ad veneris vsum ignauior, ea ad concipiendum apta idoneáque est. Eam autem concepisse coniiciendum, si ingenti oblectatione vnà cum viro, aut certè paulò pòst semen eiaculetur. Si exceptum id retinetur nec excidit, nec à concubitu mulieris pudenda madent. Tum etiam eo ipso die mulier aut leuiter inhorrescit aut titillatu quodam vterum contrahi percipit, dum semen arctiùs comprehendit, aut dolor leuis imum ventrem obsidet. Vteri os interius arctè adeò cõniuet, vt ne specilli mucronem admittat. Deinde pleniore distentóque iam vtero, os illud interius quod oblongum erat, breuius fit ac retrahitur, sursúmque remeat, vix vt immisso obstetricis digito attingi queat. Veneris appetentia languet, huiúsque aliquanto negligentior est prægnans. Menstrua purgatio præter consuetudinem subsistit, nec stato tempore procedit: quum enim vteri acetabula secundarum adhæsu obturentur, ósque ipsum interius conniueat, nihil sanguinis ex vteri capacitate elabitur. At quibus fortasse sanguis primis mensibus aut etiam postremis effluxerit, ex iis venis quæ ad vteri ceruicem pertinẽt quemadmodum & virginibus emanat, citra vllam fœtus offensionem. Mense secundo etiam si menstrui aliquid profluat, quia tamen prouida solérsque natura sanguinis nonnihil reponit in mammas superiorésque sedes, pectoris venæ impleri, mam-

mammæ verò turgere ac durescere incipiunt. Fœtu grãdescente latera lumbiq; expanduntur dilatantúrque, ac venter citra manifestam grauitatem intumescit. Quibusdam tum temporis in facie vel citrinæ vel liuidæ maculæ, vel lentigines efflorescunt, vel oculorum ambitus liuescit aspectu languido: aut alia symptomata vrgent, quæ posthac enarrabimus. Vrina citreo aut subliuido est colore, crassiuscula ac subturbida, quę leuiter concussa bullulas vel granula è summa corona demittit: in hac quod per quietem subsidet innatátve crassiusculum est & malè cohærens, carptæ lanæ haud absimile. Vrina vini albi permistione, similis euadit elixarum fabarum iusculo. Mulsa cruda ex aqua cœlesti data dormituræ, si deinde ventrem torsionibus affligit, grauida est, sin minus, non est. Postremum hoc & minimè fallax indicium est, quũ iam fœtus loco dimoueri cœperit, quod vel tardissimum accidit medio pręgnationis tempore. Moueri autem incipit non vt mola, graui molestóque pondere, non rugientis aut euagantis flatus specie, sed leni, blando ordinatóque impulsu, aut quasi muscæ volatu, quem sępe calens manus imposita animaduertit. Quum citra hæc signa menses subsistunt, ac venter præter modum sine hydrope distenditur, in vtero præter naturam quippiam inest, aut irritus conceptus, aut mola, aut inflatio.

Másne an fœmina vtero geratur hinc coniiciendũ. Mulier si marem gerit, probè colorata est & hilari vultu, si fœminam decolor ac tristis. Mares parte vteri dextra magis continentur, fœminæ magis sinistra. Et quum mas est, dextra mamma amplior est ac tumentior, eiúsque papilla nigrescit firma & arrecta, citiúsque lacte stillat. Prægnans è sede progressura dextrum pedem primùm promouet. Omnes tum venæ tum arteriæ dextræ magis quàm sinistræ implentur ac tument, præsertim sub lingua: éstque pulsus dextra quàm sinistra manu plenior, maior ac validior. Quum verò fœmina gestatur, sinistra omnia firmiora & magis cõspicua sunt, flaccidioréśque sunt mammarũ papillæ. Quinetiam lac emulctum si aquæ instilletur, mox (quia tenue & dilutum est) diuellitur, cohæret autem ac diutius persistit in summo si masculus est fœtus.

Másne an fœmella gestetur.

Mulier quæ viuidum fœtũ opportunè cõceperit, si inte-

grè sana est, nihil molestiæ offensionísve perpetitur toto prægnationis decursu. Natura quippe singula in cōuenientes vsus legitimè disponit. At verò si valetudinaria est, secundo aut tertio mense quum iam menstrua purgatio diutius subsistit, necdum tamen in fœtus alimētum absumitur, eius morbi insultus præsentiscit cui maximè fuerit opportuna, & quicquid est in corpore vitij, id tum detegitur: quemadmodum & non grauidis mulieribus quotiès mensium instat eruptio. Ei autē quę vel cacochymia vel plenitudine premitur, corpus quasi lassitudine frangitur, lumbi, inguina, fœmoráque ingrauescunt ac dolent: somnus grauis interdiu obrepit. His accedit cibi fastidiū, inappetētia, nausea ac plerumq; vomitio modò pituitosa, modò biliosa: ex eo scilicet humore superuacaneo qui in præcordiis redūdauerit. Quibus autē cumulatus humor vomitione non prorūpit, iis spirandi difficultates, vertigines, animi defectiones anxietatésque contingunt. Et quum tetri humores ventriculi tunicis impacti fuerint, pica & malacia, omnísque rei alienæ & peregrinæ, vt terræ, testarum, carbonum, salsorum acidorúmque eduliorum deprauata appetitio in quartum quintúmve mensem fatigat.

Prægnās causaria.

Malaciæ causa.

Abortionis causæ. Abortus porrò vel ab euidentibus vel ab interioribus fit causis. Euidentes aliæ fœtum enecant, vt syncope, timor & tristitia: & quæ toto genere extinguunt, vt quæ vel suffitu, vel odore, vel substantia venenata sunt. Aliæ cibum subtrahunt, vt inedia, immoderata purgatio, sanguinis è naribus, ex hæmorrhoide aut aliunde reiectio. Mulier enim sanguine misso abortum facit, ídque magis si fœtus auctior est. *Externæ.* Aliæ vteri acetabula dissoluunt, per quæ fœtus alimentum capessebat: vt violenta exercitatio, saltatio, durior equitatio aut vectio, grauioris oneris gestatio, casus violenter cōcutiens, aut ventris ictus fœtum contundens. *Interiores.* Interiores verò causæ sunt cibus immoderatus, & plethora fœtum suffocans aut extinguens: mucosus humor vteri implens acetabula, & ligamenta ita remolliens ac dissoluens, vt fœtum continere non possint. Cibus mali succi & inde nata cacochymia, ob quam fœtus alimenti benignitate destitutus, sensim languet & emoritur. Morbus acutus, qui sæpe fœtum in grauius discrimen quàm matrem conicit: adhæc

quæ

quæ suprà enumeratæ sunt & principum partium & vteri affectiones malæ. Quæcunque igitur mulier citra euidentem causam abortire consueuit, vel totius corporis vel vteri solius vitio laborat. Abortu porrò immaturus fœtus excluditur aliàs viuus, aliàs mortuus & extinctus. Viuus quidem quum acetabula violentiùs dissoluta sunt: mortuus quum iis firmis & constantibus fœtus ipse perit. Abortus futuri notæ sunt, lac sponte fluens è mammis, præsertim aquosum. Id enim, inquit Hippocrates, fœtum imbecillum esse testatur. Mammarum spontanea extenuatio. Nam si gemellos habenti dextra mamma gracilescat, marem: si sinistra, fœminam amittet. Laterum ventrísque superioris coarctatio. Lumborum coxarúmque grauitas & ad motum segnities. Si fœtus iam moueri cœperit, rarior languidiórque motus euadit: quúmque abortiendi tempus instat, aqua primùm saniosa profluit loturæ carnium similis, deinde cruenta: hinc purus sanguis, postea grumi, ac demũ fœtus ipse aut formatus aut informis excluditur. *Abortionis impendentis signa.*

Quum verò extinctus iam fœtus diu in vtero subsistit, commemorata omnia ingrauescunt, adsuntque stomachi morsus, animi deliquium, capitis & oculorum dolor, frequens horror febrilis, spiratio fœtida & graueolens, venter grauis & quasi procidens, & qui etiam admota manu frigidus percipitur. Imò & obstetrix immissis digitis frigidam animaduertit vteri ceruicem, interdum conuulsiones oboriuntur epilepticis finitimæ.

Pariendi difficultas aut à matre aut à fœtu est. A matre quidem mala conformatio, staturę breuitas, virium corporis imbecillitas, vt in puella & anu, pusillanimitas atq; metus. Vteri ceruicísque mala conformatio, angustia & ossis pubis firmior compactio, compressio seu coarctatio ex vicinarum partium tumore ac duritie, ex vesicæ calculo, ex recti intestini excremento duriore & lumborum concauitas. A fœtu autem quum solidior illius membrana ægrè disrumpitur: quum ipse imbecillior enixu nihil matrẽ adiuuat: quum grandior, aut monstrosus, aut geminus est: aut quum non recta in caput fertur, nec manibus secũdum latera adductis, sed vel ambos pedes, vel (quod multo operosius existit) alterum duntaxat, vel manus primùm exerit, *δυστοκία.*

vel duplicatus in nates exit: vel obliquus alterutrum latus, vel pronus ventrem primùm exhibet, quæ omnium pessima est pariẽdi figura. Difficilem partum in propinquo esse prænunciat, humor aquosus in membrana allantoide conclusus totus ante partum effluens, aut copiosior sanguinis eruptio multo tempore fœtum præcedens. Loci enim sicci manent, destituti eo humore qui fœtui transitum facilem & lubricum præbet: languidi dolores ex interuallis longioribus recurrunt, quandoquidem ægrè abrumpuntur acetabula, vixque secundæ ab vtero diuelluntur.

Arthritidis differentiæ, signa & causæ. CAP. XVIII.

ἀρθρῖτις. ARTHRITIS articulorum est dolor ex interuallis ferè inuadens. Corporis artus varij dolores occupant: alij nanque ossium membranas, vel musculos, vel neruos, vel medias regiones, quales aut lues venerea, aut simplex destillatio proferre solet. Alij articulos duntaxat obsident, in quos quasi defixi inciderunt: atq; hos solos arthritis nomen complectitur. Statuuntur autem arthritidis differentiæ ex articulorum numero: sed tribus duntaxat vsus nomina indidit, hæ sunt chiragra, ischias & podagra. Quæcunq; in alio quouis figitur articulo, generis nomine arthritis appellatur. χειράγρα. Chiragra manum infestat, eiúsque vel carpum vel externam partem vel digitorum articulos ac vincula. Dolor huic inest plerunq; pulsans, sæpe cum tumore, rubore, ποδάγρα. calore atque turgentibus plenísque venis. Podagra vel malleolos vel pedium, maximè verò pollicis articulum adoritur. Tumor vt in chiragra adest, tum partis tum venarũ amἰσχιάς. bientium rubor, calor, dolórque pulsans. Ischias omnium vehementissima sedem habet non in eo articulo quo fœmoris caput in coxendicem inseritur, sed altiùs ad summam natem; qua nerui à lumbis & ab osse sacro emergentes feruntur in crura. Dolor atrox non in sola est coxendice, sed in femur quoque & in suram & in extremum pedẽ exporrigitur, quocunque nimirum ab affecta coxendice deductus neruus pertingit. Rarò tumor inest conspicuus, rariùs calor aut rubor, quod eius loci summa cutis venis conspersa minimè fit. Humeri arthritis dolore quidem insignis est, non tamen

tamen (vt neque ischias) tumore, rubore vel calore manifesta. At quæ cubitorum genuúmque est, & dolorẽ & tumorem præ se fert ingentem, ruborem verò calorémque exiguum. Proxima continénsque omnis arthritidis ac doloris causa est non simplex vlla intemperies, sed humor præter naturam infixus & adhærens, qui sæpe tumore manifesto se prodit. Atque tametsi nõnunquam (vt iis qui primùm incipiunt illa tentari) citra insignem tumorem dolor affligit, tenuis tamen ac paucus aliquis humor subest. Hic autem qui continens est doloris causa, nunquam aut admodum rarò (præter multorũ id opinionem asseuero) in id cauum ac spacium penetrat, quod inter ossium extrema interuenit, sed in vincula duntaxat, atq; in eas membranas quæ extrinsecus ossium extrema nectunt & ambiunt, ac etiam in tendones eò directos: hoc sanè argumento quòd in nodosa tophaceáve podagra atque chiragra, humor in calculum iam concretus, aperta ruptáve cute plerumque eruitur è digitorum articulis, vinculo intregro ac illæso. Et in ischiade si noxius humor in coxendicis pixidem conditus esset, nec tã vehementem (quod vinculum obtusi sit sensus) nec tam latè diffusum dolorem inueheret. Neque porrò humor hic, cõtinens arthritidis causa, tam varius atque traditur existit: nec enim sanguineus, nec biliosus, nec melancholicus vnquam est, sed omnino vel pituitosus vel serosus: perperámque arthritidis differentiæ ex humoris genere statui solent: vt alia calida alia frigida sit, sed omnis frigida est, ex frigido humore genita. Quòd si rubor aut calor interdũ maximéque in chiragra vel podagra cernitur, is nõ ex morbi essentia, sed ex vehementia fit doloris, qui ruborem calorémq;, nonnunquã & febrem accersit: quæ potissimũ iis eueniunt qui constitutionem corporis obtinent impensè calidam atque plethoricam, & qui leui occasione febre iactantur. Hic igitur frigidus humor ac tenuis, articulorum vincula, membranas aut tendones implens & distendens aut feriens, dolorem infert: dolor verò si corpus præparatũ iam est, ruborem, calorem atque febrem: quæ distendentis aut ferientis humoris sunt symptomata. Talis est ratione artísque vsu comprobata sententia de arthritidis continente causa. Antecedentem porrò causam rectè omnes statuunt humo-

Proxima arthritidis causa.

Qualis humor arthritim faciens.

Antecedens causa.

rem esse, qui aliunde in imbecillos articulos aut influit aut influxurus est, vnde autem & per quas vias influat, nemo ad vnguem videtur inuestigasse. Ex hac ignoratione hactenus dolor articularis pro immedicabili derelictus est, nuncupaturque medicorum opprobrium. Errant profectò quicunque ex intimis illum partibus in articulos irrumpere putāt. Quomodo enim à visceribus intimísque sedibus possit humor syncerus aliquispiam per venas ferri? aut qui sanguini permistus nuper erat, illinc per ora venarum in articulos purus excidere? aut si etiam cum humore sanguis emanat, cur in articulo collectus phlegmonem nō excitet? Sed neque humor crudus qui per alios ductus quàm per venas fertur in articulos, arthritim facit. Nam cruditas in cachexia è visceribus in pedes incumbens dum tumescant, podagram non efficit. Alia igitur quàm ex intimis partibus est arthritidis origo. Hæc autem, caput est, è quo sanè pituitosus humor ísque tenuis profluit in articulos. Non quidem cerebrum aut interiores eius ventriculi, in quibus pituitosum excrementum cumulari coaceruaríque solet (hoc enim vel foras per nares, vel per palatum in asperam arteriam atque pulmones, aut in ventriculum interioréśque sedes illabitur) sed partes capitis externæ & extra caluā positæ origo sunt arthritidis: è quibus superuacaneus humor per summa corporis sub cute deorsum decurrit. Venæ enim multæ ab externis iugularibus deductæ eò excrementa sua tenuia atq; serosa deponunt. Quúmque capitis crassa densáque sit cutis è qua capilli succrescunt, non quemadmodum è reliqua corporis cute, illinc facilè humor expiratur. Tempore igitur cumulatur copiosior, in iis maximè quibus gignēdi eius euidentes causæ (quas mox referemus) conueniunt. Cumulati iam humoris signa sunt: capitis grauitas & somnolentia, dolor externus, & qui contactu præsertímque inuersis capillis exacuitur. Tumor œdematosus interdum vt cera mollis, cuti præsertim ad occipitium subiectus: cutis densa nec caluæ propius adhærens. Ea igitur humoris densa lentáque congestio arthritidis fomes est atque origo. Supra modum congestus humor leuissima occasione aut æstus, aut frigoris, aut frictionis, interdum etiam sponte de sua sede decidit, & in subiectas partes illabitur. Atque quū aquæ

Arthritidis fons & scaturigo.

& feri inſtar tenuis fit, ei perſimilis quem frigidiore cœlo è cerebro per nares fluere comperimus, nõ per ſpinalem medullam (paralyſis enim fieret) non per neruos & muſculos, ſed facilè ſub cute (vbi laxæ & amplæ ſunt viæ) in corporis extimas ſedes influit. Is autem fluxionis decurſu, quia tenuis, in ſolis articulis qui compacti denſiq́ue ſunt, ſubſiſtit ac hæret, non item in mediis regionibus, quæ amplæ laxæq́ue ſunt. In id demum corporis latus præcipuè fertur, in quod crebriùs corpus decumbit. Atque ſi dum incitatus eſt humor in dextrum latus eſt decubitus, dextrum humerũ brachiúmque dolor impetit, ſi in ſiniſtrum, ſiniſtrum: ſi in dorſum, ceruicem, ſcapulas, coxendices vel crura. Qui arthritide conflictari incipiunt, ſolent primùm leuem chiragram aut podagram experiri, cuius vix quiſquam niſi expertus credat humorem è capite duci, aut illinc poſſe tam repente in extremos pedes clanculum & ſine ſenſu illabi. At quoniam initio admodum tenuis eſt, & iis maximè qui calidiores mundi regiones incolunt, facilis promptáque illius eſt defluxio. Quum autem tempore craſſiuſculus is iam euaſerit, maximè in frigidis regionibus & ætate prouectis, non repente in extrema profluit, ſed in mediis hæret regionibus: ac tum mali origo, tum decurſio conſpicua eſt. Sentitur enim dolor è ceruice vel per humeros in cubitos & manus, vel per dorſum in coxendices, genua pedéſque ſenſim deuolui, ſenſu interdum frigoris oborto, quo corpus omne perhorreſcit. Dolor è ſuperis partibus in inferas ſæpe deſcendit, aſcendit nunquam, nec è dextris in ſiniſtras aut cõtrà commigrat: ſi quando enim dolori dextro ſuccedit ſiniſter, hunc non loci permutatio, ſed noua defluxio parit. Omnis etiam quum defluit humor aliquantum tenuis eſt, alioqui non defluxurus: articulo iam impactus noſtri caloris vehementiorúmque medicamentorum vi craſſeſcit, & parte tenui diſſipata diſſolutáque, fæx quædam terrena manet, quę frequenti influxione coagmẽtata, in manifeſtũ tophum & calculum digitorum præſertim in articulis concreſcit. Ea eſt arthritis nodoſa, qua diſſiliunt articuli, diſtorquentur, & pereunte motu incurueſcunt. Iam verò arthritidis euidentes cauſæ eædẽ quæ fluxionis exiſtunt: vna quippe humoris in capite redundantia, altera articulorum im- *Procatarcticæ & euidentes cauſæ.*

becillitas. Harum neutra seorsum arthritim facit, sed necessarius ambarum concursus. Imbecillitas quum ex aliis quibusdam vitiis æstimanda est, tum maximè ex vinculorum mẽbranarúmq; laxitate, & ex viarũ amplitudine. Hæc autẽ vitia vel ab ortu sunt ex parentum imbecillo semine, fitque tum arthritis hæreditaria: vel aliis ex causis euidẽtibus, quæ laxant & emolliunt membranásque feriunt: eiusmodi sunt veneris balnearúmq; vsus crebrior, & quæ foris incidentia articulos contundunt. Redundantis verò humoris interiores causæ sunt cerebri totiúsque capitis imbecillitas, & frigida humidáque intemperies. Humor enim vel alimenti vice capite exceptus, quum hæc vitia adsunt, totus confici non potest, ex eóque necesse est excrementum tempore gigni atque cumulari. Hæc autem fluxionis materia multiplicabitur, si prȩterea euidentes causæ accesserint, quæ illius exuperantiam gignunt. Hæ præcipuæ sunt, crapula, potus omnis viníque maximè liberalior: hoc enim & caput implet, & neruos membranásque ferit. Somnus immodicus præsertim mox à cibo: ocium, exercitationum intermissio, cõsuetarum vacuationum earum maximè quæ per vrinas & sudores fiunt suppressio vel imminutio.

περὶ τῆς ἐλεφαντιάσεως ἤτοι τοῦ ἐλέφαντος.

De elephantia. CAP. XIX.

ELEPHANTIA morbus est venenatus in terrena substantia, totius corporis naturam immutans. Quum terrenus ac melãcholicus humor venenatam qualitatem asciuerit, eam mox tum visceribus, tum partibus omnibus impartitur, quȩ dein inquinata, terrenum quendam ac melancholicum succum vel ex purissimis alimentis gignunt eiusdem veneni participẽ: quo partes imbutæ ac nutritæ tempore similem nanciscuntur naturam, fitque in eis elephãtia totius substantiæ morbus. Neq; verò hic (quod plerisque visum est) cutem solam aut corporis summa, sed & intima quæque ossáq; ipsa inuadit & obsidet, quòd omnia impuro fruantur succo. Quanquam autem ipsa morbi qualitas ad totum corpus pertinet, præcipua tamen vis in iecore atque in liene residet, quæ sua dein vitia corpori toti impertiunt. Elephantiam alij ab ortu, alij contagione, alij sponte proprióque

priòque vitio contrahunt. Ab ortu, qui ex elephantico parentum semine procreati sunt: atque si parentum alter quũ genuit elephanticus erat, fœtus quoque nascetur elephanticus: tanta est diuinæ illius præcreatricis facultatis energia, vt in semine intemperato ac prorsus impuro cõsistens, corporis partes fingat vel ex impura materia. Si nondum elephantia parens quum genuit tenebatur, sed in eam duntaxat erat propensus, filius eadem ætate qua parens elephanticus euadet. Quorundam etiam literis proditum est, mulierem quæ instantibus aut profluentibus mensibus conceperit, fœtum edere in elephantiam procliuem. Contagione verò siue concubitu, siue accubitu, siue assidua vitæ consuetudine, lues hæc hominem adoritur, quòd ex elephantico perniciosa qualitas pariter cũ humore transferatur in aliud corpus, sensimque irrepat in omnes partes. Proprio corporis vitio inducitur, cùm bilis atra plurimùm exuperat, quæ sensim ac tẽpore venenata labe inficitur. Nam veneni speciẽ in nobis sponte gigni posse, alio loco demonstrauimus. Exuperat autem quum vel sanguis, vel melancholia, vel bilis flaua supra modum torretur. Quocirca eos adoriri solet, quibus vel menses suppressi, vel varices, vel diuturnæ hæmorrhoides curatæ sunt: & eos qui bubula, ceruina asinináve carne vescuntur, cęterísque cibis glutinosis atque crassis: eos denique quibus vel iecoris ardor, vel victus calidior bilem flauam cumulauit, quæ diu cohibita degenerauit in atram. Quæ mala quũ non nisi florentis aut etiam prouectioris sint ætatis, elephantia nec pueros nec adolescentes sponte inuadet. Incipiente morbo viuidus ille coloris flos perit, cutis decoloratior apparet, aliis quidẽ nigricans, aliis flauescens, aliis albicans: vnde nonnulli tres elephãtiæ statuerunt pro coloris varietate differentias: hinc densior, durior, asperiórque redditur, quum scilicet iam multo est humore perfusa. Talis verò præcipuè conspicitur aut in facie, aut in manibus, aut in pedibus, natura quoad licet vitia propellente in corporis extrema. In his sensus torpescit frigúsque perpetuum inest, maximéque in pedibus. Licet enim horum initio integer seruetur motus, stuporis tamen & frigoris sensus inest. Tum temporis verrucæ plurimæ succrescunt, non in manibus solùm, sed & in facie & in reliquo

Hæreditaria.

Contagione inducta.

Improbabili victu acquisita & vitæ intemperantia.

Indicia incipientis.

Confirmata signa. corpore, peculiares verò in linguæ radice. Pedes, manus & facies tument, in hísque varia prominent tubercula, maximè verò in malis quæ extuberant liuido tumore: labra inuertuntur, nares resimæ obstruuntur crassitie alarum, & rimis discerptæ crustulas nigras atque cruentas excutiunt: oculi candidum flauescit, miráque crassitie quasi vngue obtegitur: supercilia prædura ac ferè callosa atque etiam glabra. Ex his enim, quemadmodum & ex palpebris, & ex mẽto pili venenata qualitate imbuti defluunt, dum tandẽ horrenda euadat partium omnium deformitas. Manuum pedúmque digiti siccitate dehiscunt, vnguésque finduntur ac

Cõsummata. dilacerantur. Totius etiam corporis cutis arescit atque fœda siccáque scabie exasperatur, eáque interdum cum pruritu. Ipsa musculorum caro absumitur ac sensim liquescit. Malo autẽ ingrauescente pro stupore cutis sensus perit manente motu, vt ne infixa quidem acicula dolorem moueat, neque inspersa feruidior aqua exurat: vox è gutture raucescit, respiratio difficilior euadit, spiritus totiúsque corporis exhalatio fœtet, sordida virulentáque vlcera in manibus, pedibus & plerisque locis excauantur, grauísque putredo omnia contaminat. Quæ ex vrinis aut ex sanguine tradi notæ solent, incertæ omnino sunt atque fallaces. Est autem eo sæuior elephantia, quo signa grauiora apparent: maximè verò quum non in summo duntaxat corpore, sed & in ipsis quoque visceribus, in ossibus cæterísque interioribus partibus firmius inhærescunt. Non omnia tamen in omnibus, sed alia in aliis comparere solent.

De lue venerea. CAP. XX.

Lves venerea est contagiosus affectus cum vlcere aut immani cruciatu variis locis emergẽs ac sæpe extube-

Causa. rans. Efficiens eius causa, venenata est & maligna qualitas atque perniciosa labes, quæ in quacunque corporis parte primùm insederit, eam contaminat, indéque continuatione in corpus omne spargitur, & ex paruo initio & quasi suscitabulo profecta, sensim inualescit & propagatur, dũ non spiritus modò atque humores, sed & carnem & partes omnes solidas peruagetur. Neque earum temperamentum solùm,

lùm, verumetiam totam substantiam peruertit, vix vt vlla deinceps probo ac puro fruatur alimento. Hinc excrementorum prouentus succrescunt, variáque vitiorum genera emergunt, qualia mox recensebo. Ea porrò qualitas nō simplex & solitaria est, sed in humore subsistit, quo vt subiecto quodam & vehiculo vtitur. Neque qui iam inquinatus est alium halitu solo, sed liquore de se in alterius corporis partem epidermide nudatam eiecto contaminat: è qua malū prorsus initium sumit. Itaque venerea lues contagiosus est morbus, non sponte intimóque corporis vitio, sed attactu solo contrahendus. Nam & quam quis ab ortu accepit, ea olim ex parentum contagione processit. Maximè autem venereo contrahitur concubitu, à quo & nomen inuenit: eius frequentatione propagata est in hominum genus, atque ex vnius impuritate & inquinamento sensim in vniuersum orbem est disseminata, miserabile scortatorum flagellum. Sæpius ea è partibus obscœnis incipit, licet interdum & ex aliis plerisque locis expullulet, in quibus labes contagione fuerit aspersa. Inquinatur autem duntaxat vel purus ab impuro, vel impurus ab eo qui lōgè sit impurior, à simili verò aut à minus impuro nunquam. Æquè impuros citra offensionem congredi licet, & vterque tamen puriorem alium congressu labefactat. Hauritur interdum lues è scorto, quod nondum inquinatum est, quum quis cum eo volutatur mox ab alio impuro scortatore. Impuritas non ex cute spectatur, quòd sæpe maximéque inueterata lue fermentum intus reconditum sit & abstrusum. Et hæc de causis & ortu.

Ortus & propagatio.

Differentias eius speciésque nonnulli, quibus symptomatum quàm essentiæ maior cura fuit, varias multiplicésque statuerunt. Vna tamen & eadem totius est essentia, sed variis distincta ordinibus, vt alia leuior sit, alia grauior. Est & corporum in quæ illa incidit permagna varietas: ac vtraque ex causa fit, vt lues alia leuioribus, alia grauioribus symptomatis exerceat. Omniū leuissima est ea species qua solùm capitis, & barbæ pili sensim citra aliam corporis offensionem defluunt. Eius quippe virus in tenui quodam vapore consistit, qui in corporis summa effunditur ad illorum radicem: atque vt ephemera febris à putrida, ita & hæc spe-

Primus luis venereæ gradus.

Secundus. cies distat à cæteris. Altera paulo deterior est, qua cutis vniuersa crebris maculis minimè extuberantibus conspergitur, iisque paruis lentiginis instar, ac modò rubris, modò flauis: quæ non antè deleri extinguíve possunt, quàm morbi radix sit euulsa. Hæc in tenuissimo sanguine virus habet, *Tertius.* quam nulla grauiora sequuntur incommoda. Tertia species grauior ac iam vera lues est: hac rubræ aut flauæ pustulę primùm quidem circa frontem ac tempora ponéque aures, deinde in capite atque etiam toto corpore erumpunt & extuberant, rotundo schemate siccæ sine pure: quæ deinde sicca crusta obducuntur, atque si negliguntur, serpũt in ambitum excauántque cutem, dum ex pustula verum vlcus euadat, quod ferè virulentum est ac sordidum. Partes quæ ad podicem, ad nares, atque fauces sunt, quia tenellæ, omnium primæ exulcerari solent. Emergunt autem hæc, quum iecur ipsum atque sanguinis humorúmque massa labefactatur, à qua protinus carnosæ molléśque partes detrimentum *Quartus.* capiunt. Quarta his species succedit, quum iam inualescens lues solidas partes, ossa, vincula, membranas, ac neruos adoritur. In his iam vitiatis excrementa multa, crassa quidem & glutinosa pro partis conditione, sed tamen maligna congestione cumulantur, quæ nonnunquam in tendones sæ*Symptomata luis venereæ grauia.* pius inter ossa & periostia confluunt. Hæc quum vel membranam ab osse diuellunt, vel eam malignitatis acrimonia feriunt, cruciatus cient implacabiles, qui noctu ferè ingrauescunt. Ab his demum coagmentatis præduri tophi cruciatu multo grauiore succrescunt. Eadem porrò quũ in osse subsistunt, id amplificant, distendunt atque etiam exedunt, vt eius sæpe deprehensa sit monstrosa figura. Tandem verò corpus vigiliis, diris cruciatibus cõfectum, & atrophia marcescens vita destituitur. Longissimè hi dolores distant ab arthritide, quòd hæc breui paruóque tempore exoritur, idque ex defluxione, quæ repente in articulum incubuit. Dolores verò luis venereæ sensim multóque tempore procedunt ab eo excremento, quod pars malè affecta paulatim congessit. Adhæc arthritis aut in articulo, aut circa hunc consistit fixáque est. Dolores ex lue, non articulos, sed medios artus obsident, in quibus & plerumque tophi concrescunt, maximè verò in fronte & capite, in clauibus, in medio

humeri

humeri osse, & in medio cubiti radio, & in parte priore tibiæ, nonnunquam & in aliis quoque ossibus. His ergo ex signis vnaquæque luis species dignosci percipíq; potest. Quũ autem ex dubiis signis de lue ambigitur, eius origo altiùs est inuestiganda, à qua parte initium habuerit. Etenim quoniam non nisi attactu contrahi potest, necesse est labes aliqua in ea primùm parte comparuerit per quam insertum est virus. Hæc enim prima se profert in partibus obscœnis si concubitu, in summa cute si accubitu contracta est: in nutricum mammis si inquinatus erat infans: in infantis ore & faucibus, si nutrix infecta. Emergunt autẽ in obscœnis partibus pustulę, vlcera maligna, virulentáque gonorrhœa, inguinum bubones. Sed hæc nisi altiùs intrò subeant nondum lues sunt venerea, sed rudimentum & veluti character eius impendentis. Huc affinitate quadam attexendi videntur reliqui tum venenati tum contagiosi affectus, & quicunque virulentarum bestiarum ictibus infliguntur. At quoniam præcipua eorum cognitio ex causarum animaduersione capitur, non antè duxi de his tradendum quàm eorum curandorum ratio quoque subnectatur. In hæc omnem iam videor interiorum affectuum cognitionẽ cõtraxisse, quam tamen frequens inspectio contemplatióque rerum confirmabit. Confido etiam particulatim singula me persecutũ, nihílque recèns emersurum, quod non ex illorum obseruatione ac imitatione nosci percipíque possit.

LIBRI SEXTI DE PARTIVM MORBIS ET SYMPTOMATIS, FINIS.

DE EXTERNIS CORPORIS AFFECTIBUS, LIBER VII.

PRÆFATIO.



CHIRVRGIA primùm medicinæ pars est habita, & ambæ sub iisdem natæ sunt authoribus: nec chirurgię alia quàm medicinæ præcepta, nec aliæ demonstrandi sunt leges. Postea verò vt vnius medicinæ dignitas splendidior præstabiliórque foret, rationis consiliíque facultatem vt pote liberalem assumentes medici, ac suo quodammodo iure sibi vendicantes, quicquid manuum opera geri solet, id omne ad chirurgos ac pharmacopœos artis administros transtulerunt. His prima cura fuit luxata ossa sedibúsq; suis mota reponere, fracta verò dirigere in suámque sedē compellere: & nonnulla ferramentis quoque aperire, secare, excidere, vrere. Tum deinde vulnerum vlcerúmque, ac postremò suppurantium tumorum curatio illis est relicta, quę vnguentis illita linteola atque linamenta manu adhibet. Reliqui affectus externi possunt sine chirurgia curari, quos támen & illa plerumque vsurpat sibi. Omnium tamen origo ferè ex interiore causa trahitur, cuius obseruatio atque curatio planè est medica: imò etiam omniū quæ foris existunt atque geruntur rationem medicus tenet, qui & chirurgi opus dirigit, vt medicus ratione, chirurgus manuum vsu & exercitatione præstet & excellat.

Tumorum præter naturam differentiæ. CAP. I.

Externorū affectuum pro humoris spe-

MORBI qui in externis partibus ex humoris vitio succrescunt, modò cum tumore fiunt, modò citra tumorem: & ex vtrísque alij ex sanguine, alij ex bile flaua, alij

ex

ex atra, alij ex pituita, alij ex sero, alij ex flatu, alij ex horum permistione. Humor porrò qualitate aut acer est & exedẽs, aut mitis ac blandus. Situs verò humoris aut in sola cute est, aut cum cute subiectam quoque carnem, vel tendonem, vel adenem occupat. Qui in cute, vel in summa quæ epidermis appellatur, vel etiam in vera consistit, quæ illi substernitur. Rursum verò humor vel partem cui insidet in suam naturam cõuertit, vt in elephante & alpho, vel per ipsius duntaxat substantiam effusus sua illam qualitate afficit. Hę quidem propriæ externorum affectuum differentiæ sunt ad medendi rationem accommodatæ. Itaque vniuscuiusque propria continénsque causa est humor quidã vitiosus præter naturam cumulatus: cumulatur autem, vel congestione vel fluxione. Congestio præter naturam sensim fit ex humoribus in partem alimenti vice distributis. Quum enim pars vel ita imbecilla est vt nec affluens alimentum in propriam substantiã mutare, vel ita vitiata vt idipsum corrumpat, nec genita excrementa à se propellere queat, necessariò præter naturam cõgestio quædam fit. Fluxio autem est humoris incursio concitatior atque copiosior quàm parti alendæ sit ex vsu. Huius interiores causæ sunt fluxuræ materiæ copia, acrimonia vel tenuitas: propellentis partis robur, viarum laxitas, & excipientis partis imbecillitas sitúsve decliuior. Euidentes verò causæ: contusio, ruptio, vulnus, luxatio, & quæcunque doloris aut caloris vi fluxionem accersunt. Hi porrò affectus qui corporis summa obsidẽt, vel in cute prominent, vel eam excauant, vel cõmaculant. Prominent tumor, tuberculum, pustula. Tumor tuberculo maior, & vtroque minor est pustula. Tumores sunt: phlegmone, phygetlon, bubo, phyma, erysipelas (hoc enim & in tumoribus recenseri solet) œdema, hydrocephalon, hydrocele, tumor flatulẽtus, scirrhus, ganglion, bronchocele, parotis, struma, cancer. Tubercula sunt: carbunculus, furunculus, terminthus, glandula, nodus. Pustulæ sunt: psydracia, epinyctis, phlyctænæ, ecthymata, ephelides, hidroa, herpetes, scabies, prurigo, lichen, psora, lepra, omniáque verrucarum genera, clauus, callus. De singulis igitur dicendum, sed alio ordine ex causarum affinitate instituto, quæ in curandi ratione primas obtinent.

cie & qualitate, & pro affecto loco differentiæ.

ἀθροισμός.

ῥευματισμός.

Tumores, tubercula, & pustulæ è sanguine.

CAP. II.

ἡ φλεγμονή. PHLEGMONE tumor est calidus præter naturam collectus, prominēs atque circumscriptus, oui saltem gallinacei magnitudine. Huic quasi ex igne aut ex balneo rubor inest: calor quoque ex inflammatione vehemens quasi pars vratur: distentio ex copia renitens: pulsatio profunda & molesta, quòd arteriarum diastole partem inflammatam feriat: dolor ex calore, ex pulsu atq; tensione acerbus, præsertim quum pars eximio sensu prædita est. Causa continēs sanguis est, non in solam cutem, sed in subiectam quoque carnem impactus, qui è venis eò tandem confluxit. Quum enim venæ arteriæque maiores immoderata sanguinis copia distenduntur, hanc grauatæ in minores quasi onus deponunt, ex his demum in minimas. Ac tum per earū oscula, pérque tunicarum meatus sanguis cohiberi non potis, effluit illabitúrque in spacia vacua quæ inter fibras sunt primorum corporum, præcipuéque musculorum, venarum, arteriarum, neruorum atque membranarum. Hæ partes fluxione dum perfunduntur implentúrque, distentæ copia quasi diuelluntur, feruentísque sanguinis ardore incalescūt, dolorémque faciunt. Sanguis quippe extra vasa collectus, nec liberè perflabilis, necessariò putrescit atque inflammatur. Ita quidem si purus is erat, exquisita phlegmone fit, cuius species sunt: ophthalmia, parotis, angina, parulis in gingiuis, aliæque ex partibus nomina adeptæ. Est & alia minus exquisita, cuius non syncerus est sanguis, sed aliorum quoque humorum particeps. Hinc fiunt phlegmone erysipelatodes, œdematodes & scirrhodes.

τὸ φύγεθλον. Phygethlon phlegmone est in adenum locis emergens, maximè verò in ceruice, in alis, aut in inguinibus: Latinis Panus appellatur. Sed & qui in inguine nascitur, peculiari ὁ βουβών. nomine bubon nuncupatur. Similibus ex causis ortúque simili ac phlegmone nascitur, iisdémq; signis innotescit. Ferè autem fit aut post febres, aut post dolores partis alicuius, qui fluxionem proritant in adenes.

τὸ φῦμα. Phyma tumor quoque adenum est, simplici phlegmone atque phygethlo aliquanto minor ac planior, minúsque rubens

bens ac dolens. Non enim è puro sanguine proficiscitur, sed ex eo cui pituitæ quiddam sit admistum, vt sit phlegmone œdematis particeps.

Carbunculus ex sanguine originem habet, non eo quidem tenui & laudabili, sed crasso ac nigro, calido tamē, feruente atque corrupto. Hic in quamcunque partem inuaserit, eam mox exurit, pustulas circum se ardentissimas acerrimásque ciet, tandémque ardoris vi crusta vel nigra vel cinerea obducitur. Huic partes vicinæ longo sæpe tractu cōsentiunt, caloris dolorísque participes: valida quoque febris accersitur. Inflammata pars nunquam suppurat, sed feruore exusta corruptæ carnis lobum tandem excutit, quo excidente vlcus cauum sordidúmque manet, hócque vno maximè à cæteris seiungitur tuberculis. Carbunculorum alius simplex, qui è solo ardore simplicique putredine nasci tur, alius malignus, qui his etiam iungit venenatam qualitatem: talis in pestilentia grassatur, de quo plura proprio loco diximus. ὁ ἄνθραξ.

Furunculus dothien Græcis appellatus, tuberculum acutum cum inflammatione ac dolore, ouum columbinum magnitudine non excedens. Phymate ergo minus est, sed acutius, rubentius, ac dolore grauius. Phlegmones veram speciem exhibet, sed eius exiguæ, & quæ vix infra cutem descendat, atque subiectæ carnis minimum comprehendat. Suppurat furunculus perinde atque phlegmone, hincque à simplici carbunculo discernitur. Fit autem nō quemadmodum phlegmone è probo sanguine, qui in particulā vi quadam irruat: sed è crasso & vitioso, non perinde tamen atque in carbunculo exusto, quem à reliquo puriore natura secernens tanquā infensum & inutilem in corporis summa propellit. Quocirca vt phlegmone multitudinis, sic furunculus cacochymiæ soboles est: raróque fit vt hic solitarius erumpat, sed ferè multis corpus scatet atque inquinatur. ἡ δοθιήν.

Epinyctis Celso pustula est pessima circa quā vehemens inflammatio cum ingenti dolore, subrubra ac quadamtenus liuescens, eáque noctu potissimum affligit. Sponte exulceratur, ex eáque subcruenta sanies emanat. Vnde & speciem habere cognoscitur carbunculi, causámque similem, sed quæ nullius pestilentiæ particeps, leuior existat: quem- ἡ ἐπινυκτίς.

τέρμινθος. admodum & eius pustula carbunculo minor. Terminthus huius quoque generis est, ex feruido præassatóque sanguine prorumpens. Epinyctidi par quidem magnitudine, sed cui pustula incumbit nigra ac rotunda, quæ ardore in squamam abit. Ecthymata etiam si pestilentiæ conditionem sequantur, ex sanguinis tamen feruore prodeunt & extuberant: neque manifesta est pituitæ permistio. Tempore cōcoquuntur & albescunt, eorum materia in pus iam conuersa, quæ tandem & in squamas siccescit.

τὰ ἐκθύματα.

Tumores, tubercula, atque pustulæ ex pituita.
CAP. III.

VT pituita alia tenuis, aquosa, aut mucosa existit, alia crassa & glutinosa, cuiusmodi est quæ vitrea aut gypsea appellatur: ita necesse est varios ex hac collecta nasci tumores. Ac primum quidem œdema tumor est frigidus, laxus ac mollis, doloris expers. Nec calor nec rubor, sed vel genuinus vel albidus duntaxat color inest: tumor sæpe magnus & qui presso digito, vel nullo vel exiguo dolore cedit. Est autem duplex: vnus collectus & circunscriptione definitus, qui propriè ac simpliciter œdema nuncupatur: alter diffusus & expansus, qui rectiùs tumor est œdematosus. Hic ex crudiore pituitosóque sanguine, aut iecoris aut assumptorum vitio progignitur, qui in nutriendas partes illapsus, nec in earum substantiam conuersus, sensim cumulatus redundat partémque tumore distendit, ac ferè retinet prementis digiti vestigium. Ita sanè in tabe, in cachexia & in leucophlegmatia, modò pedes, modò reliquum corpus omne tumidum euadit. Verum autem & exquisitum œdema non ex sanguine pituitoso, sed ex pituita fit superuacanea, quæ solùm vel aquosa, vel mucosa sit, vndecunque illa in affectam partem deferatur. Ferè tamen è capitis destillatione huic origo est, quæ sæpe in genua, interdum in humeros aliásque partes decumbit.

τὸ οἴδημα. ὄγκος οἰδηματώδης.

ὄγκοι ὑδατώδεις. Huc pertinent aquosi tumores, quibus vel aqua citrina, vel sanguinis serum comprehenditur: quod genus hydrops, ascites, hydrocephalon, hydrocele, & quicunque horum similitudine sub cutem prominent.

Finitimi

Finitimi his etiam sunt flatulenti tumores, in quibus vapor aliquis flatúsve præter naturam concluditur. Huiusmodi sunt hydrops tympanias, ramex flatulentus, & quicunque aut sub cute, aut sub ossium membranis, aut in musculis ex collecto vapore attollũtur. Hi admodum raro vsu veniunt, víxque vsquam potest solus flatus citra humoris permistionem colligi. Tumor indolens est, nisi quũ membranas magna vi diuellit atque distendit, œdemate mollior minúsque renitens, nec prementis digiti vestigium retinẽs. φυσώδεις. ἡ φυσοκήλη.

Scirrhus tumor est præter naturam durus ac renitens, concolor & indolens. Duplex is est: vnus velut incipiens nec confirmatus nec legitimus, in quo presso doloris sensus inest: alter confirmatus & exquisitus, qui omnis doloris omnísque sensus est expers. Vtriusque materia est crassus viscosúsque humor, qui particulæ impactus in eiúsque spacia insertus ita obduruit, vt non nisi ægrè solui dissiparíque possit. Hic autem humor aut statim tumoris initio talis existit, vt quum vel pituita vitrea atque gypsea, vel naturalis melancholia quæ fæx est sanguinis, in parte aliqua seu fluxione seu congestione cumulatur: Aut ex malè curato erysipelate vel phlegmone talis euasit, vt quum eius materia immodicè refrigeratur & adstringitur, aut diaphoreticis dissoluta tenui portione crassior subsistit ac manet. Vt enim iecoris scirrhus ferè omnis qui ab ictero relinquitur, ex bile sensim crassescente fit, ita & nonnunquam in externis quoque partibus eandem habet originem. ὁ σκίῤῥος.

Ganglion tumor est concolor, durus, renitens & indolens, nisi quòd vehementer pressus stuporis sensum exhibet. Oritur circum neruos & articulos, sæpe in carpo ex crassa lentáque pituita, vel ex naturali melancholia, quæ in eam duritiem concrescit. Qui extra articulos neruósque necnon extra adenes passim exoritur, discriminis gratia quibusdam nodus appellatur. Huius generis est bronchocele, nostris hernia gutturis appellata, inter asperam arteriam cutémq; congesta: non vt plerísque visum est ex immodicis clamoribus, aut ex potu aquæ ex liquefactis niuibus, quæ Alpinis aliísque montanis in vsu est: sed ex crassa lentáque pituita quæ eò sensim è capite eiúsque partibus externis per auris posteriora deuoluitur. τὸ γαγγλίον. βρογχοκήλη.

ἀδὴν ἐσκιρ- Glandula est adenis tumor obduratus, à nodo gāgliôve
ῥωμένος. solo situ distans. Hæc enim è solis adenibus, ille è neruis aut articulis emergit. Quúmque adenes variè sparsi sint in omne corpus, maximè ad venarum arteriarúmque diductiones, in multas quoque partes glandulæ incidere solent: quibus nonnunquam corpus vniuersum (quod multa pituita redundaret) scatere deprehendimus. In hoc etiam ge-
ἡ παρωτίς. nus pertinent parotis frigida, bubóque frigidus. Glandularum aliæ resoluuntur, quarum humor non admodum crassus sensim digeri dissiparíque possit. Aliæ suppurant, factóque & erumpente pure in abscessum desinunt. Et hæ quidē sanguinis calorísque sunt participes. Aliæ duræ persistunt veram scirrhi speciem adeptæ, earum origo è gypsea pituita est: aliæ vbi inueterauerunt contracta tandem malignitate in vlcus desinunt: illæ strumæ simplices sunt, hæ verò
αἱ χοιράδες. exulceratæ. Vehementer quidem duræ sunt strumæ, & propriis membranis vt glandulæ omnes obuoluuntur, sed earum materia acrior tandem euadens, adenem ipsum, circumsitam carnem cutémque exedit, vlcúsque efficit malignum, serpens & exedens. His sæpe ortus est in ceruice, in quā plerumque longa serie dispositæ glandularum modo cernuntur. Hinc & nonnunquam in pectus aut in alas, aut in mammas prorepunt. Defluit autem earum materia è capitis parte externa, per ceruicis tendones & adenes: ídque sensim ac lento adeò cursu, vt sæpe obscura sit origo. Ea verò materia non simplex pituita est, sed quæ iam caloris vi ac
ἡ καρκινωμα putredine excandescens acrimoniam conquirit. Quòd si
τώδης χοιράς. pituita atræ bilis permistione ferocior fit, struma carcinomatis vim & conditionem æmulabitur, nuncupabitúrque struma carcinodes.

ὁ καρκῖνος. Cancer, tumor est durus, rotundus, inæqualis, venis quādoque in ambitu turgidus, colore liuescens aut nigricans, dolore, ac interdum calore grauis. In qualibet corporis parte nasci solet, in ore, in oculis, in vulua, in cole, in ano: at maximè in fœminarum mammis, quę quia fungosæ & inanes illius materiam promptè excipiunt, sed & in eas tum è capite tum ex vtero facilis est decursus. Huius obscura sunt rudimenta, ac plerumque tumor exoriens sentitur ciceris magnitudine, cum dolore & calore quasi ferientis canden-

tis

tis acus, interdum etiam dolore nullo. Hinc fabæ, deinde iuglandis & oui magnitudinem æquat, dum tandem in ampliorem molem attollatur & increſcat. Quũ iam illius materia aut vetuſtate aut errore viuendi, aut medicamentis incaleſcit, dolor calórque citra inflammationem vehementior exercet, pars conſpicuè liueſcit aut nigricat, venæ in ambitu craſſo nigróque ſanguine nonnunquam turgent. Huius continens cauſa eſt bilis atra ſanguiſve feruidus ac retorridus: ſæpe ex ſuppreſſis menſtruis aut hæmorrhoidibus, nonnunquam ex quartana febre cumulatus. Quo pigrior & ignauior humor eſt, hoc mitiorem cancrũ infert: grauiorem verò quo is calidior acriórque fuerit. Ille niſi irritatus excandeſcat, diu citra perniciem conſiſtit. Hic verò coërceri vix poteſt quin breui exeſa cute ſe detegat, fiátque cancer exulceratus. Tum quidem corruptæ carnis ſpeciem tumor exhibet, cum fœtore, cum ſordida illuuie, horrido aſpectu, labris præduris & inuerſis. Ex eo ſanies tenuis, nigra aut fulua manat, vapor expiratur cordi, ori, cerebróque grauis, febris aſſidua eáque lenta ineſt, frequens animi defectio, quum præſertim cancer mammis inhæret: exeſis venis ſæpe ſanguis profunditur, & niſi malignitate ocyùs interimat, longè latéque prorepit.

Cancrum proximè imitatur phagedæna, vlcus quidem non cutem modò, ſed & ſubiecta quæque depaſcens & erodens. Huius etiam origo eſt ab atra bile maligna aut ab æruginoſa, de qua inter vlcera tradetur. ἡ φαγέδαινα

Sarcoma carnis eſt incrementum tuberculi tumoriſve ſpecie. Non ex humoris cuiuſquam fit affluxu, ſed ex ſolo partis alimento. Hæc enim quia aut intus aut foris exulcerata eſt, ni cohibeatur, aſſiduo alimenti acceſſu diffunditur atque luxuriat: ſæpe etiam venarum & arteriarum inſtar ductus producit, per quos alimentum ſumat. Sic in malè curatis vlceribus ſæpe excreſcit caro, ſic polypus naribus contuſis, ſic epulis in gingiuis ad dentium radices, ſic ficus in ano. Sic demum & integra cute quum ſubiecta caro contuſa ruptáque eſt, ingens tumor ſenſim exurgit, qui & cæterarum partium more alimentum capeſſit, nullo quidem dolore, ſed exquiſito ſenſu & naturali colore. Hic in quauis parte, ſed frequentiùs in ceruices, alarum, inguinúmque

τὸ σάρκωμα. ὁ πολύπους. ἡ ἐπουλίς. ἡ σύκωσις.

adenibus prouenit, quorum circumscripta caro non facilè potest amplificari in tumorem. Similem ferè ortum habet atque phlegmone, distat verò quòd non affatim, sed sensim sanguis accedat, & quantum accedit in alimentum absumatur atque luxuriet.

ὁ κιρσός. Huc fortasse causarum affinitate pertinebunt, varix & aneurysma. Varix venæ immodica est dilatatio: in cruribus quàm in cæteris partibus frequentior. Quúmque vena impletur multo crassóque sanguine, pars aut liuida aut nigra apparet, atque etiam tumet, sed sine dolore: pressus tumor protinus cedit, móxque redit. Fit autem ex ictu, ex cõtusione, ex nimio conatu, ex labore & peregrinatione: interdum ex plethora, vt plerisque mulieribus vterum gerentibus. τὸ ἀνεύρυσμα. Aneurysma arteriæ dilatatio est spirituoso plena sanguine. Id interdum in externis partibus existit, in manibus, pedibus, circa iugulum atque pectus: hoc à varice distans, quòd magna, turgida ac sæpe molesta pulsatio insit. Presso tumore, quæ intus est materia promptè subterfugit. Fit & nonnunquam in interioribus arteriis, maximè sub pectore, circa lienem & mesenterium, vbi vehemens sæpe pulsatio animaduertitur. Credi vix potest quod nonnulli comminiscuntur, per hos affectus ruptam apertámque esse venam aut arteriam. Si enim sanguis è vena aut arteria prosiliens, non amplius illis contineretur, mox corruptus putresceret, tumórque fieret generis diuersi.

Externi affectus & pustulæ à bile. CAP. IIII.

τὸ ἐρυσίπελας. ERYSIPELAS, ardor est vehemens per corporis summa diffusus. Nec tumore manifesto extuberat, nec partem attollit aut distendit, nec penetrat in subiectam carnẽ, sed latè diffunditur nulla collectione circumscriptũ. Quancunque partem prehendit, vehementer mordicat & vrit: color inest ex rubro flauescens, qui pressu subterfugit, móxque redit. Dolor nec pulsans nec admodum vehemens est. Quum fluxio excutitur, horror quidem ac dein febris hominem adoritur: ac sæpe quum in crura irruit, ab inguinis tumore initium ducit. Serpit id quidem herpetum more, atque priori derelicta sede, in vicinas partes sensim obrepit.

Est autem duplex, vnum quod simplex erysipelas Celso appellatur, solo rubore & ardore, nulla exulceratione molestum. Alterum quod eidem sacer ignis nuncupatur: éstque exulceratũ erysipelas. Huius duæ species sunt, vna qua summa cutis sine altitudine exulceratur, in qua & crustulę instar furfuris excitantur: altera cuius exulceratio altiùs in cutem penetrat, è qua ruptis pustulis purulenta sanies exit. Simplicis erysipelatis origo est è feruente tenuíque sanguine, qui biliosus appellatur: exulcerati verò ex eo cui bilis superuacuæ eiúsq; incalescentis nonnihil sit admistum. Is è venis tenuioribus propulsus nequaquam in carne subsistit & hæret, sed tenuitate in cutem fertur & euolat, quæ densior & compactior hunc retinet cohibétq;. Quúmque tenuis sit humor facilè dispergitur, neque in conspicuum tumorem se attollit. Genus hoc vniuersum exquisitũ est erysipelas: quod verò phlegmonodes appellatur, tumentius quidẽ, sed minus feruidum existit multóque minus œdematodes.

Huc pertinent phlyctænæ & phlyctides Græcis nuncupatæ. Repente emergunt subflaui humoris copia distentæ, bullarum modo lucidæ atque iis similes quæ ab aqua feruida, vel ab igne ambustis erumpunt, non manifesto tamen dolore graues. His ruptis humor excidit, crustulæque obdurescunt, dum sanescant. Has constat non nisi ex feruentissima bile gigni, quæ ignem viribus suis adæquet, vt non idcirco præter rationem illas vulgus ignem syluestrem appellarit. *αἱ φλύκταιναι καὶ φλυκτίδες.* *Syluester ignis.*

His proxima est papula. Est autem ardor cutem serpentibus minimis pustulis exasperans ac rodens, Græcis herpes appellatur. Ea quidem duplex, vna simplex quæ herpes est miliaris, altera fera, quæ herpes exedens nuncupatur. Papula fera ruptis pustulis veram cutem exulcerat, rodit atque depascit, serpit in latum atque in altum, ex eáque vlcuscula manent arida. Papula simplex & mitior summam cutem exasperat, & sub vna epidermide consistit, exiguas illic pustulas excitans, quæ minimùm extant aut prominent, milio haud absimilis. Vtraque in vicina quasi in orbem quoquouersum serpit, séque diffundit, ac plerumque mediũ sanescit extremis longiùs procedentibus. Papula exulcerata erysipelati summè affinis est, vt idcirco nonnulli in genus *ὁ ἕρπης.*

idem confundant: hoc tamen discriminis intercedit, quòd erysipelas conspicua fluxione derepente emergit, herpes verò seu papula sensim multóque tempore, nec conspicua fluxione efflorescit. Herpetis pustulæ aridæ sunt, è quibus ruptis nec sanies nec pus exit. Erysipelatis verò magnæ, exulceratæ & humidæ, quæ saniosum pus effundunt. Herpes pruritu, erysipelas dolore ac ardore torquet. Omnis papula diuturna est, prorsus febris expers, nec nisi tempore sanescit: erysipelas verò ferè cum febre est, præceps & quod breui vel sponte soluitur. Vtriusque herpetis materia continénsq; causa, bilis est syncera, superuacua eáq; ardētissima, cuiusmodi prassina vel æruginosa, quæ sensim nullóque fluxionis impetu è venis expurgata, tenuitate partes omnes præcipuéque carnosas transgreditur, dum densiorem cutem attingat. At verò crassior ea atque glutinosior est quàm in erysipelate, ac proinde diutiùs atque tenaciùs in cute hæret ac subsistit. Quæ igitur glutinosior fuerit simúlque acrior, in cute tota remoratur, pustulásque mouet, quibus ruptis exulcerata cute, papula fera emergit. Tenuior verò cutem etiam penetrat, coërcetúrque in sola epidermide, quam si sudoris modo nequeat transire, erodit & pustulis intercursantibus exedit.

Causa proxima.

ὁ λειχήν. Impetigo, cutis est asperitas dura ac sicca cum ingenti prurigine. Ea autem à scabie distat, quòd sicca sit & omnis humoris omnísque saniei expers. Ex siccis enim pustulis fit, scabies verò ex humidis. Huius quatuor sunt species, vna admodum simplex, qua cutis rubra, dura, exasperatáq; vehementi pruritu roditur: at hæc simplici pruritus nomine continetur. Oritur ex bile, aut ex pituita tenui, quæ tamen putrida sit aut salsa, & quæ sub vna epidermide coërcetur, eámque exedit. Altera est vera impetigo, lichen Græcis nuncupata, quæ asperior pustulis maioribus emergit, acriùs corrodit, latiúsque procedit. Hæc sæpe ex neglecta papula fit, feréque ex ea quæ papula fera nuncupatur, & quæ nisi maturè sublata sit in lichenē vertitur, hic deinde in psoram, psoráque in lepram. Lichenis materia, est bilis ardentior, aut pituita putris ac salsa, non tenuis illa quidem, sed quæ crassitiem aut ex se aut ex aliorum permistione contraxit. Tertia species est Græcorum psora (hæc enim à scabie

ὁ κνησμός, prurigo.

ἡ ψώρα.

bie longè est diuersa) qua cutis crassior, siccior, durior, tumentior & serpentibus pustulis asperior euasit: his vehementer roditur & exeditur passimque finditur, ex se surfuracea quædam nigra excutit. Huic originem dedit atra bilis in cutem effusa, è qua digeri vix potest: ægrè si quidem hoc malum sanescit. Quarta species est lepra Græcis nuncupata, omnium sanè deterrima. Ea cutem vehementer rodit, altè depascit atque findit: ex qua non solùm furfures, sed & squamulæ decidunt, modò pallidæ, modò subnigræ: nullis hæc cedit remediis, & de eius curatione vulgus diuos implorare solet. Nascitur ex bile atra, cui etiam crassæ lentæque pituitæ salsæ quiddam sit admistum. Hincque non epidermidem solùm, verum etiam totam cutem prehendit ac obsidet. Quodcunque psora lepráve inquinatum sit corpus, sensim id tabescit & absumitur. ἡ λέπρα.

De pustulis. CAP. V.

CVTIS admodum frequens vitium est pustula, cuius appellatione comprehẽditur quicquid rotundo schemate leuiter in cute extuberat. Eius duo genera, vna est humida, è qua rupta vel humor vel sanies vel pus emanat: altera sicca humoris nihil profundens. Humidis continentur hidroa, ephelides, phlyctænæ seu phlyctides, epinyctides & quæ ex his ruptis fiunt scabiei genera. In siccis numerantur exanthemata quædam, pruritus, deinde & vari & verrucarum genera. τὸ ἔκφυμα, eruptio. ἡ ἐφηλίς. τὰ ἐξανθήματα.

Exiguæ & aquosæ pustulæ sunt hidroa, id est sudationes. Emergunt repente sparsim toto corpore, sed frequentiùs in manibus pedibúsque milij magnitudine, aqua plenæ, sine rubore, sine vllo dolore. Fiunt enim ex sudoribus sub epidermide coërcitis, per cuius spiracula ij digeri minimè possunt: vnde à quibusdam sudorum papulæ nuncupantur. ἴδρωα.

His aliquanto maiores sunt ephelides, pustulæ quidem in ambitu rubræ ac feruidæ leui dolore, è quarum medio rupta bulla aut vesica, albus humor instar lactis exit, scabiésque succedit. Fiunt autem ex feruido impuróque sanguine sub cutem effuso. αἱ ἐφηλίδες.

ξυσμός. Scabies aſpredo cutis eſt, ſeu leuis exulceratio pruriens aut interdum rodens. Fit autem ex humidiore quauis puſtula, ſiue pallida, ſiue liuida, ſiue nigra ſit: quæ rupta vlcuſculum in cute profert humidum, aut etiam interdum expurgata ſanie aridum, idque modò cũ prurigine ſola, modò cum leui rubore in ambitu, cúmque calore ac dolore. Ex reſiccata ſanie cruſtula obdureſcit, qua ſæpe vlcuſculum obducitur. Vt autem puſtularum, ita & ſcabiei ſpecies multæ, humoréſque multi ac varij earum cauſæ exiſtunt, quos & dolor & color & manantis ſaniei ſpecies diſtinguit. E toto quidem corpore ſcabies erumpere ſolent, ſed ex capite peſ-

τὸ κηρίον. ſimæ, quæ idcirco peculiari nomine ſunt inſignitæ. Appellantur autẽ pſydracia, fauus, & manantia capitis vlcera. Fauus, qui Græcis eſt cerion, ſaniẽ amplis foraminibus emittit

ὁ ἀχώρ. mellis craſſitudine. Vlcus manans, quod Græcis eſt achor, glutinoſam ſaniem anguſtis foraminibus eructat. Hęc ſcabiei genera ab ea ſimplici capitis ſcabie diſtant, quæ ſummã duntaxat cutem obſidet. Hinc autẽ cerion & achor dignoſcuntur, quòd euulſi capilli radix craſſa in primis eſt, lento craſſoque humore obſita. Cauſa eſt nitroſa ſalſáque pituita aut melancholia, ſub cute malignè putreſcens, quæ quoniã capillorum radici multa inhæreſcit, & capitis quàm cæterarum partium cutis denſior eſt, ex ea detergeri aut elui tota vix poteſt. Quocirca vlcus ægrè ſaneſcit, atque ex humoris pernicie in primis contagioſum pueris exiſtit.

ἀκροχορδών. Verrucarum genera licet exigua ſint mole, quòd tamen fœda ſint ac plerũque moleſta, in morbis haberi debẽt Verruca penſilis, quæ acrochordon Græcis appellatur, parte quidẽ ſumma latior, ima verò quæ ad cutem eſt tenuior, qua quaſi pediculo innititur. Exquiſitè dura eſt & aſpera, cuti concolor. Altera thymium dicta, & colore thymi florem repræſentans, ad cutem etiam tenuis eſt, in ſummo lata, dura & aſpera, penſili minor. Hæ quidem verrucæ rarò ſolitariæ, ſæpius complures proueniunt, maximè in palmis pedibúſque puerorum. Plerumque inopinatè comparent, atque

μυρμηκία. etiam nonnunquam ſubitò diſparent. Verruca ſeſſilis, quæ Græcis eſt myrmecia, humilior eſt thymio, lupino vix vnquam maior, dura, ſtabilis, latiore baſi, radices altè exigens

ἧλος. dolorem ciet. Clauus vt ſeſſilis verruca, in cute eminet, al-

bus,

bus, rotundus, callosus, parte summa clauorũ capiti similis, sed prędura solidáque radice intrò se infigens, quasi ex ossiũ membranis emergat & expullulet. In digitis plantísque pedum ex calcei pressu aut intertrigine nasci solet: acuto interdum dolore sponte feriens, semper verò ingredienti molestus. Callus colore atque substantia clauo similis, obdurata est summa cutis ex labore, in palmis aut in inferioribus pedum plantis succrescens. Nullam tamen radicem altè demittit, ac proinde prorsus est doloris expers. τύλωμα.

Maculæ. CAP. VI.

CVTIS etiam vitia quædam nihil prominent, sed æqualia manent nulla asperitate: huiusmodi sunt maculæ quæcunque alieno colore hanc fœdant: vt vitiliginis species, lenticulæ, ecchymomata, sugillata, stigmata, vibices. Vitiliginis tres sunt species: alphus, melas, leuce. In his cutis fœdatur dispersis maculis, neque continuatis, neque cohærentibus, sed quæ sedem mutant ac serpunt. Sub his sensus aut omnino perit, aut multo stupidior euadit, vt ne si cutis scalpatur & interdum ne si acus quidem leniter infigatur, percipiat. Alphus albo, melas nigro colore velut vmbra inficit: atque hi summam duntaxat cutem occupant. Leuce albo etiam, vt alphus, colore describitur, sed altiùs descendit cutémque totam prehendit. In hac pili excidunt, aliíque albi ac tenues succrescunt lanugini similes. Confirmata leuce perfrictione nusquam rubescet, neque adacta acu sanguis, sed aquosa duntaxat sanies exit. Videtur præterea & interdum vitiligo quædam rubro, fusco, aut liuido colore, cuius sensus aut perit aut stupidior est, hócque genus vniuersum iuniores malum mortuum appellant. Hæc vitia peculiaria iis sunt, quorum malus est habitus: omnium quippe efficiẽs causa est humoris impuritas. Alphi quidem & leuces crassa glutinosáque pituita, melanos bilis atra, cæterorum humor fœdo colori consentaneus. δέρματος ἀνώμαλος, καὶ κηλὶς ὁ ἀλφός. λεύκη.

Lentigo & varus in facie potissimùm & in manibus, nonnunquam in pectore emergit lentis magnitudine, colore fusco, crebris quasi guttis dispersa: his familiaris qui ruffo sunt pilo. Interdum hyeméque præsertim sponte deletur, ὁ φακός.

æstate reuirescit ac crebrescit. Accidunt & partibus cæteris maculæ maiores, palmæ interdum magnitudine, colore etiam fusco, & quæ quibusdam temporibus & oriũtur & desinunt, quæ quoniam naturæ eiusdem sunt, in id quoque genus pertinent. Has autem constat ex melancholico succo nasci, qui è visceribus in cutem sit effusus. Interdum etiam peculiari cutis vitio & affectu contrahuntur, quo illius alimentum, etiam si purum sit, corrumpitur alienúmque colorem subit. Cutis enim extrinsecus infecta suum pariter cibum mutat, quemadmodum & maculæ ab ortu primáque conformatione, vt signa quædam nobis iniustæ, nulla possunt ratione deleri: & si nonnunquã obscurantur, tempore tamen virescunt, aliæ quidem cum maturis fragis aut cerasiis, aliæ vindemiarum, aliæ alio tempore alióve cœli statu. Quinetiam vt exanthemata, ita etiam aliæ quædam maculæ venenatæ qualitatis contagione sine pustulis efflorescũt, tum colore tum figura variæ, atque etiam interdum inauditæ: idque vel aëris inquinamento, vel hausti veneni pernicie, vel virulentæ bestiæ morsu: quæ non nisi extincta venenata qualitate deleri possunt.

τὸ ἐκχύμωμα. Ecchymomate quoque cutis fœdatur, hoc enim est sanguinis per cutem effusio atque cõcretio. Effunditur autem è tenuibus exilibúsq; venis in cutem sparsis, quæ ob sanguinis copiam aut tenuitatem aut acrimoniã vel anastomosi, vel diapedesi referantur: crebriùs verò vel labore immodico, vel contusione ex ictu casúve rũpuntur. Ex his ergo sanguis per cutem effusus coit, modò cum leui tumore ac dolore, modò citra hæc, eiúsq; colore inficitur cutis. Primúmque liuescit, ac tum affectio pelioma Græcis nuncupatur: deinde & nonnunquam nigrescit, estque tum melasma: vtraque nobis sugillata dicuntur. His minora sunt stigmata, minoresque vibices quales relinquuntur è flagellis.

(Margin: τὸ πελίωμα. τὸ μέλασμα. τὰ ὑπώπια. τὰ στίγματα καὶ μώλωπες.)

De gangræna & abscessu. CAP. VII.

γάγγραινα. MAGNA sæpe vitia phlegmonis aliísque tumoribus succedunt, quorum non aliud gangræna peius. Est enim incipiens partis corruptio: quæ quum iam eò processit, vt pars corruptione exuncta & emortua sit, Sphacelus (ὁ σφάκελος.) id est

id est sideratio nuncupatur. Hæc in osse caries est, in carne cæterísque partibus generis nomen retinet. Primùm igitur coloris flos perit & extinguitur: quúmq; iam sphacelus est, pars liuet aut nigrescit, tumida, mollis ac prorsus cadauerosa: nec arteriarum pulsus est, nec dolor, sed nec sensus vllus, vt etiam sine sensu doloris altè scalpellus adigi possit. Oritur autem quum pars affecta vitali calore ac spiritu destituitur: aut quia à corde per arterias influere prohibetur arctiore vinculo, contusione vel obstructione: aut quia insitus partis calor præfocatur & extinguitur, idque vel humorum copia, vt in magnis inflammationibus, vel ingenti obstructione quæ perspirationẽ prohibet, vel penetrabili frigore, vel venenata atque maligna qualitate.

Extinctio & suffocatio caloris natiui quibus ex causis.

Abscessus, apostema Græci dicunt, est collectæ materiæ in pus aut in alienam substantiam conuersio. Inflammationis quidem materia, quæ sanguis est, extra venas putrescit, cuius si tanta est putredo vt nequeat ab insito calore vinci, sæpe in gangrænam transit: sin verò vincatur, concoctione in pus facessit, eáque puris collectio absolutè est abscessus. Hic quum fit, locus tumentior, durior, rubicundior, feruidior ac antea apparet, dolor incumbit vehemẽtior, isque pungens ac lancinans: atque si locus insignis est, febricula rigórque inordinatus noctu potissimùm fatigans. Abscessu iam facto mitescunt omnia, tumor in mucronem magis attollitur, excitatúrque cutis prurigo. Pus enim cineri comparatur, cuius iam calor deferbuit. Fiunt porrò & alij abscessus ex frigidis, duris, inueteratísque tumoribus, quorum materia neque inflammatur neque suppurat. Ex his non pus, sed aliena quędam substantia eruitur, ex frigido humore concoctionis vi genita. Ita enim his apertis potissimúmque inueteratis, substantiam deprehendimus similem vel grumo, vel ossi, vel vngui, vel pilo, vel lapidi, vel adeni, vel ligno, vel carboni, vel luto: ea in carnosa parte succreuit, sed nulla cysti obuoluta. Fiunt & alij quoque abscessus quorum materia cysti & tunica concluditur, atque ex materiæ conditione tres emergunt eorum differentiæ, steatoma, atheroma & meliceris. In steatomate quæ extirpatur sæuo, in atheromate pulti, in meliceride melli persimilis est, circum quam tunica vetustate obduruit. Hæc in reliquis partibus

τὸ ἀπόστημα.

τὸ στεάτωμα.
τὸ ἀθέρωμα.
ἡ μελικηρίς.

corporis rarissimè, crebrò in capite progigni solent, quòd huius cutis densa materiam diu cohibeat, dum in alienam externámque substantiam concedat. In hæc quoque genera pertinent capitis tumores, iunioribus testudo & talpa dicti, nisi quòd fortè distent magnitudine. Quoniam autem lenti sunt hi abscessus, ac sensim multóque tempore gignuntur, aut nullo aut obscuro dolore exercent, nisi quum fortè acriùs suppurant.

ὁ κόλπος. Sinus, venter est & obtecta laténsque capacitas expurgato abscessu manens. Quum sanguis in phlegmone, aut alia in abscessu materia putrescit, contagione vicinam quoque carnem, & interdum neruorum venarúmque fibras corrumpit & exedit, quæ & puris naturam subeunt, & cum pure defluunt. Proinde pure affatim effuso, necesse est intus sinum relinqui, quo id tenebatur. Quum enim pus exitum nullum habẽs diu coërcetur ac intus subsidit, proxima quæque & adhuc sana rodendo sinuat, sicque latè sinus se fundit. Hic si in longum exporrigitur, longioréque ductu pus emittit, fistula nuncupatur: est enim arctus oblongúsque sinus. ἡ σύριγξ. Hæc ex figura modò simplex, modò multiplex, quasi ramulis sparsa, interdum recta, interdum tortuosa flexuosáque est. Recens sinus atque fistula carne sua circunuoluitur, cuius tandem latera vetustate obdurescunt, quòd pure adhærente nec tempestiuè deterso atque concrescente occalescant. Hoc tanquam pariete aut velamento sinus fistuláve circundatur, qui & tum callosus appellatur. τυλώδης κόλπος.

De vulnere. CAP. VIII.

τραῦμα. VNITATIS solutio in vtramque partem tum similarem tum organicam incidit, estque communis vtriusque morbus. Quæcunque interiorem & ex corporis vitio originẽ habet, aut quæ pus putredinémve contraxit, vlcus appellatur. Nã & phlegmone aperta, & vulnus quod incuria iam sordidum ac putre euasit, specie mutata vlcus est. Quę vero extrinsecus orta est, si cæsim infertur, plaga aut vul- πληγή. nus: si punctim ab acuto telo, punctio: si collisu à re graui, ἡ τρῶσις. in carne quidem contusio, in osse fractura: at in membra- νύγμα. na, neruo atque vena ruptio nuncupatur. Euidentes causæ θλάσμα. aut

aut incidunt ac vulnerant, aut pungunt, aut contundunt, κάταγμα.
aut multifariam agunt. Incidunt ensis & quæcunque lon- ῥῆγμα.
giore sunt acie. Pungunt pugio, sica, sagitta, animalium
morsus & quæcunque mucrone sunt prætenui. Contundũt
casus, violenta incursio, motus vehemens, vociferatio.
Multifariam agunt, venabula, retusa tela & quæcunque
vulnerando contundunt. Hinc igitur tres primæ fiunt solu- τραῦμα.
tæ vnitatis differentiæ, vulnus quod partis est mollioris, vt νύγμα.
cutis, vt carnis, venæ, arteriæ, nerui aut membranæ. Pun- ἡ θλᾶσις.
ctio verò vniuscuiusque partis perforatio. Contusio seu col-
lisio mollioris partis frequens interior diuisio, externa fa-
cie integra. Durioris verò partis vt ossis (quod irruenti cor- κάταγμα.
pori duro non intrò cedit, nec in se compellitur) solutio, fra- σπάσμα,
ctura est. Tensarum verò partium, vt nerui, membranæ, καὶ ῥῆγμα.
tendonis, venæ & arteriæ, ruptio. Hæc quidem simplicia sunt solutæ vnitatis genera, ex quorum commistione composita emergunt. Vniuscuiusque multæ rursum species existunt. Nam vulnus aut simplex est aut cauum. Hoc ita appellamus in quo propriæ substantiæ portio quædam periit. Simplex rursum aut summum est, quum cutem solam occupat, aut profundum, quum in carnem in aliásve subiectas partes infligitur. Longum aut breue, magnum aut paruum, atque in his non longitudo sola, sed altitudo quoque & latitudo spectanda. Rectum vel obliquum, æquale vel inæquale, vt quod parte vna summum est aut angustum, altera profundum aut latum. Singulæ eiusmodi differentiæ tum sensibus præsertímque visu atque tactu tum infligentis causæ animaduersione internosci solent: neque (quum coram sint & in conspectu positæ) alia de se indicia postulant. Sed tamen causæ quæ vulnus inflixit & materia & figura & magnitudo & vires æstimandæ sunt. Materia aut lignea est, aut arundinea, aut ferrea, aut ærea, aut stannea, aut plumbea, aut cornea, aut vitrea. Figura aut acuta, aut obtusa, recta, curua, angulosa, sulcata aut spiculis alata. Magnitudo teli admodum varia obtingit, cuius etiam appellatione irruendi impetus cõprehenditur: vt sit vtrinque vulneris magnitudo cõspectior. Vires eius materiæ quæ vibratur interdum nullæ sunt, interdum aut simplici aut venenata qualitate infensæ sunt: simplici vt cauterium & septicum medica-

mentum: venenata vt tela toxico immersa extinctáque, vt rabidi canis, serpentis aut muris aranei morsus: vt scorpij, viperæ aut phalangij aculeus. Hæc verò nō ampliùs simplicia & solitaria sunt vulnera: quemadmodū nec quæ vel intemperiem, vel ingentem dolorem, vel phlegmonem, vel pruritum comitē habent. Hinc autē illa nosci possunt, quòd symptomata quàm pro simplicis vulneris conditione grauiora suscitent, maximè verò quę toxicorū & virulentarum bestiarum ictibus infliguntur, de quibus posthac plenior erit tractatio. Nunc autem ad eas notas pergo quæ demonstrant quæ pars in quouis vulnere plurimùm sit affecta. Incisa vena, sanguis abundè profunditur, eóque abundantiùs quo amplior atque turgidior ea fuerit: profluit autē continenter & æquabiliter nullo subsultu, sanguis crassiusculus atque rubicundus. Ab arteria verò tenuis, flauus feruidúsq; manat, neque is æquabiliter, sed pulsu quodam & saltu: quū enim arteria se summittit, copiosior exit. Neruo autem seu punctim seu cæsim vulnerato, motus interdumque sensus perit aut certè offenditur, torpórq; accidit partibus vulneri subiectis, dolor ingens excruciat, inflammatio partē exercet nonnunquam in gangrænam desinens, febris accenditur, cerebríque consensu sæpe delirium succedit. Conuulsio quoque insequitur, ídque frequentiùs puncto & quadamtenus secto quàm præciso neruo. Vulneratis tēdonibus aut membranis quæ tum caluam tum reliqua ossa conuestiūt, eadem signa at obscura tamen obtingunt: multóque magis cæsis articulorum vinculis. Os vulneratū si nudatum est, immisso specillo scabrū exasperatúmque percipitur nullo dolore, nisi quū fortè obtegenti membranæ duriùs occurritur. Iam verò quā intus partem vnumquodque penetrans vulnus attingat, signis iudicandum. Si ex capitis ictu meninges vulnus acceperint, atrocissimus dolor inest, qui & mansu adductísque maxillis, & spiritus contentione exacuitur, protinus vomitio consequitur identidem ac subinde recurrens: sanguis intro effusus nonnunquam vel è naribus, vel ex auribus, vel ex oculis promanat: sensus interdum quasi attonitis obtunduntur, neruíque distenduntur: nec multò pòst febris atque mox delirium exoritur, præsertim quum inflammatio occupauerit. Si cerebri quoque substantia offenditur,

Symptomata & signa quæ indicant partem quancunque vulneratam.

Si interior pars quæpiam consauciata sit & offensa, quæ eius sunt indicia.

fenditur, vt facilè fit quum amplificatum id (vt plenilunio) omnem caluæ capacitatem implet, mens labat ſymptomatáque omnia ingraueſcunt, ac ſæpe cerebri portio nō citra vitæ perniciem excidit. At ſi altiùs in cerebri vētriculos vulnus ſit inflictum, aut ſi transfoſſi ſunt oculi, repentina mors inſequitur, perinde ac percuſſo corde: illic quippe vis animalis, hîc autem ſpiritus atque etiam ſanguis confertim emanat. Quum pectoris vulnus in cauum ſubit, expiratione flatus erumpit, atque vel aloës vel myrrhæ vel ariſtolochiæ puluere in vulnus infuſo, mox amaror impartitur ori. Vulneratis pulmonibus præter hæc, expuitio ſpumans cruentáque fertur, ſpiritus difficilè atque cum ſono eliditur, deinde ni repentina mors ſequatur, tum febris tum marcor hominem ſenſim conficit. Conſauciato corde protinus extrema frigeſcunt, mórſque in propinquo eſt: atque ea derepente irruet, ſi ſauciatio in illius ſinus deſcenderit. Arteriis venísque amplioribus inibi diſſectis magna ſanguinis viriúmque facta profuſione, ſudores frigidi fœtidíque exeūt mortis nuncij. Transfixum diaphragma præcordia conuellit, ſummam infert difficultatem ſpirandi, delirium quoque & mentis alienationem, nonnunquam tuſſim & expuitionem cruentam, tandémque haud ſecus atque ictus pulmo tabem atque interitum: maximè quum parte id media afficitur, vt quæ neruoſa exanguíſque ſit, & continenter agitetur. Extremarum verò partium quę carne multa ſunt prędítæ vulnera interdum agglutinantur. Vulnerata gula nullus cibi potúſve tranſitus eſt, quicquid aſſumptum fuerit, protinus euomitur: ſingultus, animi defectio, ac plerumque conuulſio diſtorquet. E ventriculi vulnere quod in capacitatem ſubit, cibus & potus erumpunt, vomitio quoque frequens eſt, & ſingultus, & animi defectio, nec ex eo diu quiſquam ſeruari poteſt. Diſſectis inteſtinis fæces minimè deſcendunt, ſed in abdominis ſpatium illabuntur graui exorta putredine: atque plaga vel fæces ipſas vel earum odorem fundit. Iecoris aut lienis vlnus quum per ſumma eſt, præcordia ad ſpinam reducit, ructus tum vomitiones tum deiectiones mouet, lateris punctiones doloréſque ad iugulum quòd è directo eſt, animi defectiones atque febrem, alui profluuia, quibus tandē quaſi atrophia corpus liqueſcit

& absumitur. At quod altiùs vulnus infligitur, animi defectione frequenti sudoréque frigido mortem accelerat. E rene læso mictio fit cruenta eáque parcior, dolor ad inguina atq; testes deuoluitur, vrina sub abdomine collecta hydropis quandã speciem exhibet. Eadem propemodum & percussa vesica infert, atque insuper vomitionem, singultũ, deliria, vrinæque profusionem è vulnere, quibus & mors succedit. Discissa spinæ medulla subditæ partes resoluuntur, earúmque motus ac sensus omnísque functio intercidit, vt etiam modò stercus, modò vrina, modò semen præter volũtatem exeat. Raró autem simplex vulnus vsquam consistit, sed ferè partes complures occupat atque comprehendit, è quibus & multa & variè confusa signa existunt.

De vlceribus. CAP. IX.

ἕλκος.

VLCVS est fœda impuráque continui solutio. Impura quidem fit, nõ vt vulnus sanguine, sed vel humoris vitio, vel hinc genita sanie, vel pure, vel quauis alia corruptione, non extrinsecus, sed ex vulnere ipso profecta. Vulnus extrinsecus accipitur: vlcus nonnunquam extrinsecus quoque, vt quum vel septico medicamento, vel cauterio corpus inuritur: at sæpius huic origo spontanea ex interiori vitio est. Itaque omnis efficiens vulneris causa, euidens est, vlceris verò plerumque interior, quiuis scilicet humor præter naturam collectus. Hic enim vel exesione vlcus gignit, vel in vulnere accepto vetustate aliáve ratione succrescit. Est autem vlceris interior illa causa duplex, antecedens & continens. Antecedens est corporis impuritas atque cacochymia, aut ex improbo victu, aut ex viscerum praua affectione contracta. Continens est, vitiosus humor omnísque corruptio in affecta parte consistens ac hærens. Vulnus ergo solitarium existit, neque illi causa assidet: vlceri sua semper comes est causa, quæ quod genuit etiamnum fouet. Præcipuæ vlcerum differentiæ & ex iis quæ dimanant, & ex causarum varietate statuuntur. Vlcus quidem quemadmodum & vulnus appellare licet magnum paruum, summum profundũ, rectum obliquũ, æquale inæquale, recens aut inueteratum, at non illius propriæ sunt differentiæ. Ab iis autem

tem quæ in vlcere succrescunt indeque manant species hæ fiunt: vlcus saniosum, virulentũ, sordidum, purulentũ atque verminosum. Est autem sanies omniũ quæ defluunt tenuissima, minimè glutinosa, subalbida aut subrubicunda. Quod hac crassius existit, si glutinosum quoq; est, siue Græcorum ichor sit siue meliceria, nostris virus appelletur: pus vtroque crassius est & albidius, minimè tamen glutinosum aut cohærens: hoc ex vlcere exit iam sanescente, sanies ex incipiẽte atq; crudo, virus ex maligno. Vnumquodque autẽ vitiosum habetur, si multũ, tenue, dilutum, liuidum aut nigrum, mali odoris & acre: tolerabilius verò si omnia obtineat cõtraria. Sordes hisce omnibus crassior glutinosiorque est ac minimè profluit, sed veluti concreta adhæreſcit vlceri. Vermes tum sordis tum putredinis soboles sunt, solentque in neglecto vlcere procreari.

ἕλκος ἰχωρροῦν, ἰώδες, ῥυπαρὸν, πυώδες, σκωληκιῶν. ἰχώρ. ἰός. πῦος. ῥύπος. σκώληκες.

Vlceris porrò differentiæ ex continente causa hæ sunt: vlcus phlegmonodes, erysipelatodes, œdematodes & carcinodes: dein exedens, cacoëthes & putridum. Nam interdũ ex adaperto quodam tumore fit vlcus, interdũ citra tumorem ex humoris partisve corruptione. Ex tumore fit phlegmonosum aut erysipelatosum aut œdematosum aut cãcrosum, quod & cancer dicitur exulceratus. Sine tumore verò vlcus fit exedens, quod partem cui insidet, assiduò excauat exteritque. Quinetiam depascens (Græci nomodes appellant) quòd non solùm affectam partem excauat, sed & vicinas quoque integras absumit & quasi depascendo depopulatur. Huius quoque species est phagedæna, serpens quidem vlcus & obambulans, sed solam cutem, non autem subiectã carnem rodens ac depascens. Omnium causa est biliosus, acer & mordax humor, aliàs crassus, aliàs tenuis confertim in partem effusus. Succedunt ea herpeti & erysipelati, interdum & vulneri quod acrius medicamentum exasperauit.

κακόηθες ἕλκος. νομῶδες. φαγέδαινα.

Ab his sunt vlcera cacoëthe, id est maligna & ægrè sanabilia, quæ etiam quòd difficilè ad cicatricem ducantur Græcis dysepulota nuncupantur. In hoc genere sunt Telephia atque iis deteriora Chironia. Ea ferè magna, nõ tamen putrida sunt, neque tetrum odorem expirant, neq; depascunt, neque dolore excruciant, sed oras habẽt tumentes, præduras atque callosas: proinde non facilè sanescunt, cicatrice

κακοήθη καὶ δυσίατα, τηλέφεια καὶ χειρώνεια ἕλκη.

interdũ obducũtur tenui, ſed quæ mox dirupta vlcus renouat:exulcerato cancro ferè ſimilia,niſi quòd tumore nullo obſidẽtur in ambitu.Horũ præter vulgare humoris vitium, cæca quoq; malignitas cauſa ſtatuenda,quæ vix abigi profligaríve poteſt.Talia ferè ex peſtilentia relinqui ſolent.

σηπεδονώδες. Putridum vlcus proximum his eſt, in quo non id ſolum quod exit, ſed ipſa quoque vlceris caro computruit, atque mollis,glutinoſa & cadaueroſa iam reddita, tetrũ grauémque odorem exhalat. Hoc niſi coërceatur plerumque in ſphacelum deducit. Oritur nonnunquam ex ſola humoris pernicie,ſed hinc tamen frequentius quòd partis inſitus calor vel ab arteriarum obſtructione vel alia quauis ex cauſa ſit extinctus, neque iam poſſit partis ſubſtantiam & integritatem tueri. Vlceris igitur cuiuſque ſpecies eiúſque continens materia tum ex iis, tum ex eorum quæ dimanant ſubſtantia atque colore, tum ex orarum duritie vel tumore vel colore noſcenda.

Antecedens vlceris cauſa. Ad hæc verò vt perfectior inſtituatur curandi ratio, cauſam quoq; vlceris antecedentem,& quicquid in illius ambitu conſedit,etiam atque etiam circumſpicere oportet & accuratiùs explorare.Multa enim plerumque circumſtant, ſine quorum animaduerſione nequeat vlceris ſanatio compleri:cuiuſmodi ſunt intemperies præter naturam, phlegmone omníſque tumor:varix,contuſio aliáve carnis corruptio.Intemperies deprehenditur partis colore,contactu,laborantis ſenſu atque remediorum vſu. Tumor præter naturam quum tactui viſuiq; ſit obuius,ſeipſo innoteſcit. Hic autem vlceri materiam pabulúmque ſuggerit, vt (ni prius ſublatus ſit) nequeat vlcus omnino ſaneſcere. Varix quoq; aut quouis modo dilatata vena, ſi in vlcus materiam eructat,id agglutinari non ſinit. Contuſio autem omníſq; ſubiectæ carnis corruptio aut vitioſitas, haud ſecus ac intemperies vlcus ſanari prohibet. Neque enim id carne impleri, neque agglutinari neque cicatrice rectè obduci ſinit, ni cõuenientem naturæ ſuæ modum obtineat. Quinetiam viſcerum præſertim verò iecoris atque lienis conſtitutio, totius deniq; corporis habitus tenendus,quòd ex bono facilis,ex malo habitu difficilis ſit vlceris curatio: hac ex cauſa hydropicorum & ictericorum vlcera ægrè ſaneſcunt.

De

De ossibus fractis, luxatis aut aliter vitiatis. CAP. X.

OSSI quoq; peculiaria vitia insunt vlceri finitima: nam & continuitas soluitur & id loco mouetur. Continuitas soluitur quum id aut vitiatur, aut colliditur, aut foratur, aut finditur, aut frangitur. Vitiatur vel quum nigrũ euasit, à candente ferro vstum, à maligno vlcere, à fistula, à cancro assidente inquinatum: vel quum pingue & molle vel etiam quum cariosum fit. In his non solus color, sed & ossis soliditas perit: quæ in nudato osse satis est cõspicua, in contecto verò explorari debet specillo tenui in vlcus immisso, dum os attingat: molle siquidem & asperũ deprehenditur. Colliditur atque contunditur nonnunquã cùm nulla diuisione pars illius summa ex ictu solùm exasperatur: nonnunquam quum integra continuatione inflectitur, vt costa atq; cartilago, at verò propriè quum in interiorem partẽ impellitur. Hoc concauum quodammodo fit, quemadmodũ & ænea vasa quum illiduntur. Infantibus & iis quibus etiamnũ tenella sunt ossa, præsertim verò caluariæ, peculiare hoc vitium. Tum quidem incumbens caro contusa est atque sub ea depressum os cauumque tactu dignoscitur. Foratum est os quum adacto tenui mucrone demissoque tenui specillo vndique soliditas existit. Finditur rectũ & vt lignũ in longitudinem, frangitur vel transuersum vel obliquum: atq; huius extrema modò retusa, modò acuta sunt, hæcque sæpius carnem vulnerãt aut neruum. Quinetiam fragmenta ab his tenuia interdum recedunt nõ sine compunctione ac dolore. Fissum fractúmve os facilè cognoscitur si illius fragmenta suis sedibus mouentur: aliud enim super aliud effertur, ac proinde asperitas & inæqualitas tangenti occurrit, mutaturq; interdũ partis figura. At nonnunquam fit vt fragmẽta omnia in suis sedibus persistant, ac tum obscurius est malum: nihil enim pungit, nihil resimum est, sed tactu omnia sunt æquabilia membroq; sua figura manet. Hinc tamen coniicere licet, quòd pars contacta dolet, neque suo perfungitur munere: tota intumescit ac plerumque calet, euidentes quoque ictus causæ antecesserunt. Atque hæc omnibus quidem ossibus communia sunt, nunc quicquid vnicuique peculiare est persequamur.

τὰ κατάγματα.

Calua-

Caluariæ fractura & fissura.

Caluariam penitus frangi aut etiam findi periculosissimum,& nihilominus cognitu difficillimum est. Quum caput vehementer percussum est re quapiam dura, aspera atque vasta,sanguisq; per aures aut per nares effluxit, & bilis vomitio & vertigo insequuta est,homoque quasi attonitus concidit,sine voce,sine sensu,magna fractæ caluariæ suspicio esse debet. At hæc certè interdum ea nondũ fracta obtingunt,concusso duntaxat vehementius cerebro. Sed & nonnunquam sine his quosdã vidimus fracta caluaria dies circiter octo quasi minimè affectos,ad cõsueta munia prodire,quos tamen postea ingens symptomatum turba prostrauit.Itaq; quum fracti ossis opinio est,nullũ certius signũ sit,quàm demisso in plagam specillo id explorare. Si quid enim in osse asperũ extra suturas occurrit,fractum idipsum est:si nihil nisi læue & lubricum,integrum manet.Interdum etiam ex malis symptomatis fractæ caluariæ suspicio est, nec tamen qua parte vulnerata est cutis,sed altera os finditur:ac tum circumspectiùs quærendum nunquis locus mollior sit aut tumeat aut doleat, in hoc quippe ruina existit. Porrò autẽ si malis quas dixi notis statim per initia vel mentis alienatio,vel torpor,vel neruorum resolutio vel distentio accesserit,non modò fracta,sed & depressa caluaria meninges cerebrumque premit. At si ea multo pòst tempore superuenerint,vel ex phlegmone, vel ex humorum illuuie originem trahunt. Siquid autem in naribus aduersum frangitur,siue os siue cartilago est, nasus desidit,coarctantur nares,spiritusque ægrè ducitur. A latere verò si quid fractum est,aut locus cauus apparet, aut nasus in alteram partem contorquetur. Fracta verò maxilla quemadmodũ & iugulum,non nisi communibus indiciis deprehenditur. At costa si tota perfringitur,præter eas notas,sanguinis quoque sputum,grauissimum dolorem,spirandi difficultatem,inflammationem,febrem,suppurationem vitæque periculum infert.Contusio atque depressio, eadem quoque sed leuiora multo. Quum quid verò in spina fractum est, quoniã acutum id est,vtique pungit, locus concauus fit, corpusque in partem interiorem nititur. Humerorum atque fœmorum fractorum non alia quàm communia signa sunt: vti neque brachiorum neque tibiarum : quanquam in his non parum

ad rem pertinet considerare alterúmne os an vtrumque sit fractum. Hæc de fractis ossibus, nunc de luxatis.

Luxari os dicimus quod vel prolabitur vel quouis modo sede sua mouetur. Id si perfecte fit & articulus prorsus excidit, ossisque caput è sinu suo promouetur, vitium hoc Græci ἐξάρθρωμα vocant. Si verò os ab osse paulum recedit, eaq; inter se dehiscunt atq; diducuntur, παράρθρωμα. Vtrumque autẽ modis quatuor fieri solet: aut enim in partem priorẽ, aut in posteriorem, aut in interiorem, aut in externam os elabitur. Fit autem prolapsus omnis interdum ab externis causis vt ab ictu, casu & ab aliis quæ violenter os aut è propria sede dimouent, aut vincula disrumpunt, aut laxant, ídque frequentiùs in pueris & imbecillis, quàm in robustis. Interdum etiam ab interiore causa, quæ vincula articulósque laxat & infirmat: vt quum humor pituitosus, mucosus ac lubricus exuperat, qui vel multitudine vincula emollit vel lentore ossa lubrica efficit. Luxati autem omnis articuli hoc indicium est, quòd qua parte os prosilit, articulus extuberat, aduersa à qua recessit sinum habet: membri figura peruertitur, neque recta manet, membrum ægrè in eam partem flectitur in quam os excessit, in aduersam perfacilè. Et hæc quidem luxatis omnibus sunt communia, quid verò singulis accidat, deinceps dicendum. Maxilla & in partem priorem & in alterutrũ latus promouetur. Quum in priorem, mentum prominet foràsque excedit, & inferiores dentes longiùs superiorum seriem excedunt: quum verò in latus, mentum in contrariam partem contorquetur, nec dentes inferiores paribus respondent. Ceruicis vertebræ si in partem interiorem procidant, ægrè tum spiritus ducitur, tum cibus voratur, sinúsque inest: si in externam, præter hęc mentum etiam pectori cõmittitur & tumor in ceruice prominet. Sic propemodum & quum in spina vertebræ prolabuntur, licet non prorsus excidant, ea posteriore parte vel prominet, vel excauatur, vel in alterum latus inflectitur, neque amplius recta illius figura manet. At verò quum toto loco mutatæ sunt vertebræ, quoniam & membranæ & nerui premuntur aut etiam diuelluntur, præter ea quæ dixi, ex iis quæ super septum transuersum sunt, brachia atque latera aut resoluuntur aut distenduntur, vomitio spiritusque diffi-

τὰ ἐξαρθρώματα.

cultas incidit. Ex iis verò quæ sub septo, crura resolutione aut distentione laborant, vnde aut fæx alui aut vrina modò supprimitur modò præter voluntatem exit. Humerus in alã frequentiùs, in priorem partem rariùs, in superiorem nunquã prolabitur: si in alam, brachiũ recedit à latere, neque in id adduci poteſt: si in priorẽ, brachiũ in posteriora facilè, in priora difficilè inflectitur. Cubitus ab humero in omnem partẽ excidit: quum in posteriorẽ, brachiũ curuum est, neq; exporrigi poteſt, estq; altero breuius: quum in priorem, extentũ idipsum est neq; incuruatur. Similis quoq; luxatæ manus est ratio. Fœmur si (vt sæpiſſimè fit) in interiorem partem prolabitur, crus totum extrà porrigitur, vix alteri iungi poteſt, estque eo longius. Si in exteriorem, vt nonnunquã contingit, crus totũ intrò spectat, estq; altero breuius. Raro autem admodum vel in priora vel in posteriora luxatur.

Genu in omnem præterquam in priorem partem conuerti poteſt: quod signis communibus internoſcitur. Hinc etiam quod perinde atque in fœmore nerui intendi solent. Palmæ plantæque oſſa modò in priorem partem modò in posteriorem prodeunt, atque in ea parte tumor apparet, in aduersa sinus. Digiti tum manus tum pedis in partes omnes excidunt, communesque notas habent, quia neque naturalem figuram retinent, neque poſſunt in eam partem flecti in quam prolabuntur.

His expleta atq; cõclusa sit Pathologia, quæ est affectuũ, causarũ & signorũ, omniũ deniq; quæ præter naturã in humanũ corpus incidunt tractatio. Quanquã autẽ ea in breuẽ quasi formulã cõprehensa videri poteſt, quisquis tamen acri studio attentaque cogitatione singula expendet atque æstimabit, tandem percipiet nihil eorum prætermiſſum eſſe, quæ ad perfectam rerum & morborum cognitionem pertinent, & ad medendi vsum conducunt. Præstabilia quæque videor persequutus, minutioribus iis duntaxat neglectis, quæ nullo studio in cuiusque vel mediocriter eruditi captũ ac mentem venire poſſunt.

LIBRI SEPTIMI PATHOLOGIÆ,
DE EXTERN. CORP. AFFECT.
FINIS.

IN-

INDEX IN SEPTEM PHYSIOLOGIÆ LIBROS.

B

C

D

I

V

INDICIS PHYSIOLOGIÆ FINIS.

INDEX IN PATHOLOGIÆ LIBROS SEPTEM.

C

Continui

E

Erysi-

Galenus

G

H

I.

Ileos

L

M.

Nerui

Rigorem

Vesicæ

INDICIS PATHOLOGIÆ

FINIS.


BIBLIOTECA NAZ. VITTORIO EMANUELE ROMA

